

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

| Código | Centro | Concello | Ano académico |
|----------|---------------------------------|----------------------|---------------|
| 36012456 | CPR Plurilingüe Sagrada Familia | Vilagarcía de Arousa | 2023/2024 |

Área/materia/ámbito

| Ensinanza | Nome da área/materia/ámbito | Curso | Sesións semanais | Sesións anuais |
|----------------------------------|-----------------------------|--------|------------------|----------------|
| Educación secundaria obrigatoria | Matemáticas | 2º 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 | 30 |
| 4.2. Materiais e recursos didácticos | 31 |
| 5.1. Procedemento para a avaliación inicial | 31 |
| 5.2. Criterios de cualificación e recuperación | 32 |
| 5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes | 33 |
| 6. Medidas de atención á diversidade | 34 |
| 7.1. Concreción dos elementos transversais | 34 |
| 7.2. Actividades complementarias | 35 |
| 8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a práctica docente cos seus indicadores de logro | 36 |
| 8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora | 37 |
| 9. Outros apartados | 37 |

1. Introducción

Esta programación didáctica está pensada para a materia de Matemáticas do 2º 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 obrigatoria e do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia.

O CPR plurilingüe Sagrada Familia está situado no contorno do pazo de Vista Alegre, o que lle confire unhas características moi particulares en canto ao espazo físico. Goza dun medio natural de xardíns, patios, bosque e horta de algo máis dunha hectárea, pero tamén das restricións propias dunha parcela e unhas construcións protexidas pola lexislación de patrimonio.

As aulas e as zonas de uso común están distribuídas en catro edificios coñecidos pola comunidade educativa como: pazo, edificio branco, chalé branco e chalé da rotonda. A parcela acolle, ademais, un pequeno campo de fútbol, tres pistas de baloncesto (dúas cubertas por un baixo teito), dous patios de xogos, unha zona de bosque e unha horta. Malia ás peculiaridades do recinto e das construcións, o centro non presenta, na zona de uso do alumnado, practicamente barreiras físicas e as aulas están adaptadas ás necesidades dos grupos. Destacar que todas as aulas dispoñen actualmente de rede WI-FI, equipo informático e taboleiro dixital.

Polo que respecta á oferta educativa, esta abrangue, en réxime de concerto, dende 4º de Educación Infantil ata 4º de ESO, o que supón que na última década o número de alumnos/as se veu situando ao redor dos 650, procedentes dunhas 465 familias que elixiron maioritariamente o noso centro pola súa educación en valores.

Destacar, finalmente, que o ideario do CPR Plurilingüe Sagrada Familia caracterízase pola promoción dunha formación integral desde a fe e a cultura, a través dos valores filipenses. Trátase de conseguir unha sociedade máis humana e cristiá, polo que o labor docente enfócase cara a unha educación liberadora, auténtica e comprometida coas problemáticas sociais do mundo que lles toca vivir.

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

En 2º ESO hai dous grupos de 28 alumnos cada un deles.

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 | |

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

Descrición:

3.1. Relación de unidades didácticas

| UD | Título | Descrición | % Peso materia | Nº sesións | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|----|---|---|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 1 | Tema 1: Os números naturais e enteiros. | Esta unidade traballa as operacións con números naturais e enteiros respectando a xerarquía de operacións e problemas | 10 | 14 | X | | |

| UD | Título | Descrición | % Peso materia | Nº sesións | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|----|---|---|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 1 | Tema 1: Os números naturais e enteiros. | contextualizados que se resolven mediante o uso de números enterios. | 10 | 14 | X | | |
| 2 | Tema 2: Números decimais e fraccións | Esta unidade está adicada ás operacións con números decimais respectando a xerarquía de operacións e á resolución de problemas contextualizados que se resolven mediante o uso de números decimais e fraccións. | 8 | 11 | X | | |
| 3 | Tema 3: Operacións con fraccións | Nesta unidade trabállanse as operacións con fraccións respectando a xerarquía de operacións e problemas contextualizados que se resolven mediante o uso de fraccións. | 7 | 10 | X | | |
| 4 | Temas 4 e 5; Proporcionalidade e porcentaxes | Os conceptos de razón e proporción, as magnitudes directamente e inversamente proporcionais e o uso de porcentaxes na resolución de problemas son os contidos traballados nesta unidade. | 9 | 12 | X | | |
| 5 | Tema 6: Álgebra | A linguaxe alxébrica, a equivalencia e simplificación de expresións alxébricas e os polinomios e as súas operacións aplicado todo a problemas contextualizados son os contidos traballados nesta unidade. | 10 | 14 | | X | |
| 6 | Tema 7: Ecuacións | Esta unidade está adicada ao plantexamento e resolución de ecuacións de primeiro e segundo grao | 11 | 16 | | X | |
| 7 | Tema 8: Sistamas de ecuacións | Esta unidade está adicada ao plantexamento e resolución de sistemas de ecuacións lineais. | 10 | 14 | | X | |
| 8 | Tema 13: Funcións | Nesta unidade trabállanse o sistema de representación cartesiano, a representación mediante táboas, gráficas e funcións da relacións entre dúas variables e a súa interpretación. | 8 | 11 | | | X |
| 9 | Teorema de Temas 9 e 10 : Teorema de Pitágoras e semellanza (escalas) | Esta unidade está adicada ao coñecemento e aplicación na resolución de problemas co teorema de Pitágoras, a semellanza triángulos, o teorema de Thales ,ao traballo con escalas. e os perímetros e áreas de polígonos e figuras circulares. | 9 | 13 | | | X |
| 10 | Tema 11: Corpos xeométricos | O coñecemento, representación e utilización en problemas contextualizados dos elementos no espazo, das áreas de poliedros regulares e da superficie son os contidos traballados nesta unidade. | 5 | 7 | | | X |
| 11 | Tema 12: Medida do volumen | Os volumes de poliedros regulares eo volume dos corpos redondos son os contidos traballados nesta unidade. | 5 | 6 | | | X |
| 12 | Tema 14: Estatística e probabilidade | O desenvolvemento desta unidade está adicado ao coñecemento e traballo cos fenómenos aleatorios, aos gráficos estatísticos e ás medidas de centralización | 8 | 12 | | | X |

| UD | Título | Descrición | % Peso materia | Nº sesións | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|----|--------------------------------------|--|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 12 | Tema 14: Estatística e probabilidade | traballados en problemas contextualizados. | 8 | 12 | | | X |

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

| UD | Título da UD | Duración |
|----|---|----------|
| 1 | Tema 1: Os números naturais e enteiros. | 14 |

| 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. | Interpreta problemas de \mathbb{N} e \mathbb{Z} e as súas operacións (+, -, x, /, ^ e/ou raíces exactas sinxelas) organizando os datos dados e describindo a xerarquía correcta para a súa resolución. | PE | 80 |
| CA1.2 - Resolver problemas matemáticos mobilizando os coñecementos necesarios e aplicando as ferramentas e estratexias apropiadas. | Resolve problemas de operacións combinadas de \mathbb{N} e \mathbb{Z} aplicando a xerarquía de operacións e utilizando a estratexia máis adecuada segundo o tamaño dos números (mental, lapis e papel ou calculadora) | | |
| CA1.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións. | Expón variantes moi sinxelas dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións. | | |
| 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. | Recoñece situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas. | | |
| CA1.5 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias, recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade. | Identifica conexións simples entre as matemáticas e outras materias. | | |
| CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | Recoñece a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | TI | 20 |
| CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | Xestiona as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | | |

| Criterios de avaliación | 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. | Mostra 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. | Colabora 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 escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo. | Participa na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita 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"> - Cantidade. - Uso das potencias de expoñente natural e enteiro. Transformación e simplificación de expresións con potencias. Notación científica. - Interpretación de números grandes e pequenos, recoñecemento e utilización da notación exponencial e científica e o seu uso na calculadora. - Realización de estimacións coa precisión requirida. - Uso dos números enteiros, fraccións, decimais e raíces para expresar cantidades en contextos da vida cotiá coa precisión requirida. - Recoñecemento e aplicación de diferentes formas de representación de números enteiros, fraccionarios e decimais, incluída a recta numérica. - Resolución de problemas en diferentes contextos, seleccionando a representación máis adecuada dunha mesma cantidade (natural, enteiro, decimal, fracción ou raíz). - 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 con números naturais, enteiros, fraccionarios e decimais, tendo en conta a xerarquía e aplicando as propiedades adecuadas para realizar os cálculos de maneira eficiente. - Crenzas, actitudes e emocións. - 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. |

Contidos

- 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.

| UD | Título da UD | Duración |
|----|--------------------------------------|----------|
| 2 | Tema 2: Números decimais e fraccións | 11 |

| 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. | Interpreta problemas nos que realiza operacións elementais (+, -, x, /) e ordenación de números decimais e fraccións organizando os datos dados e representando a información para facilitar a súa resolución. | PE | 80 |
| CA1.2 - Resolver problemas matemáticos mobilizando os coñecementos necesarios e aplicando as ferramentas e estratexias apropiadas. | Resolve problemas de números decimais e fraccións e operacións elementais aplicando a xerarquía de operacións e utilizando a estratexia adecuada segundo o tamaño dos números (mental, lapis e papel ou calculadora) | | |
| CA1.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións. | Expón variantes moi sinxelas dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións. | | |
| 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. | Recoñece situacións da vida cotiá susceptibles de ser formuladas e resoltas utilizando os números decimais ou fraccionarios e as súas operacións. | | |
| CA1.5 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias, recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade. | Identificar conexións simples coherentes entre as matemáticas e outras materias. | | |
| CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | Recoñece a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | TI | 20 |
| CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | Xestiona as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | | |

| Criterios de avaliación | 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. | Mostra 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. | Colabora 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 escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo. | Participa na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita 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"> - Cantidade. - Uso dos números enteiros, fraccións, decimais e raíces para expresar cantidades en contextos da vida cotiá coa precisión requirida. - Recoñecemento e aplicación de diferentes formas de representación de números enteiros, fraccionarios e decimais, incluída a recta numérica. - Resolución de problemas en diferentes contextos, seleccionando a representación máis adecuada dunha mesma cantidade (natural, enteiro, decimal, fracción ou raíz). - 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 con números naturais, enteiros, 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, atopando a súa situación exacta ou aproximada na recta numérica. - Crenzas, actitudes e emocións. - 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. |

Contidos

- 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.

| UD | Título da UD | Duración |
|----|----------------------------------|----------|
| 3 | Tema 3: Operacións con fraccións | 10 |

| Cráterios 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. | Interpreta 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. | PE | 80 |
| CA1.2 - Resolver problemas matemáticos mobilizando os coñecementos necesarios e aplicando as ferramentas e estratexias apropiadas. | Resolve problemas de fraccións e as súas operacións elementais aplicando a xerarquía de operacións e usando a estratexia adecuada segundo o tamaño dos números(mental, lapis e papel ou calculadora) | | |
| CA1.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións. | Expón variantes moi sinxelas dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións. | | |
| 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. | Recoñece situacións da vida cotiá susceptibles de ser formuladas e resoltas utilizando fraccións. | | |
| CA1.5 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias, recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade. | Identifica conexións simples coherentes entre as matemáticas e outras materias. | | |
| CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | Recoñece a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | TI | 20 |
| CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | Xestiona as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | | |

| Criterios de avaliación | 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. | Mostra 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. | Colabora 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 escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo. | Participa na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita 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"> - Cantidade. - Recoñecemento e aplicación de diferentes formas de representación de números enteiros, fraccionarios e decimais, incluída a recta numérica. - Resolución de problemas en diferentes contextos, seleccionando a representación máis adecuada dunha mesma cantidade (natural, enteiro, decimal, fracción ou raíz). - 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 con números naturais, enteiros, 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, atopando a súa situación exacta ou aproximada na recta numérica. - Crenzas, actitudes e emocións. - 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. |

Contidos

- 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.

| UD | Título da UD | Duración |
|----|--|----------|
| 4 | Temas 4 e 5; Proporcionalidade e porcentaxes | 12 |

| 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. | Interpreta problemas sinxelos de proporcionalidade recoñecendo magnitudes directamente e inversamente proporcionais e elaborando representacións de razóns e proporcións en relacións cuantitativas. | PE | 80 |
| CA1.2 - Resolver problemas matemáticos mobilizando os coñecementos necesarios e aplicando as ferramentas e estratexias apropiadas. | Resolve problemas sinxelos de proporcionalidade directa e inversa, calculando a constante de proporcionalidade e aplicando a extratexia apropiada (razón de proporcionalidade ou porcentaxes). | | |
| CA1.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións. | Expón variantes moi sinxelas dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións. | | |
| 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. | Recoñece situacións da vida cotiá susceptibles de ser formuladas e resoltas utilizando proporcións ou porcentaxes. | | |
| CA1.5 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias, recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade. | Identifica conexións simples coherentes entre as matemáticas e outras materias, recoñecendo a achega da proporcionalidade e das porcentaxes ao progreso da humanidade. | | |
| CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | Recoñece a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | TI | 20 |
| CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | Xestiona as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | | |

| Criterios de avaliación | 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. | Mostra 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. | Colabora 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 escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo. | Participa na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita 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"> - Relacións. - Comparación e ordenación de fraccións, decimais e porcentaxes de maneira eficiente, atopando a súa situación exacta ou aproximada na recta numérica. - Razoamento proporcional. - Comprensión e representación de razóns e proporcións en relacións cuantitativas. - Recoñecemento das relacións de proporcionalidade directa, inversa e composta. Constante de proporcionalidade. Reparticións proporcionais. - Comprensión e utilización de porcentaxes na resolución de problemas. - Crenzas, actitudes e emocións. - 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. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|-----------------|----------|
| 5 | Tema 6: Álgebra | 14 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|----|
| 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. | Recoñece situacións simples susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas. | PE | 80 |
| CA4.7 - Comunicar información utilizando a linguaxe matemática apropiada para describir, explicar e xustificar razoamentos, procedementos e conclusións. | Comunica información utilizando a linguaxe matemática apropiada para describir, explicar e xustificar razoamentos, procedementos e conclusións en situacións moi sinxelas. | | |
| CA4.8 - Recoñecer e empregar con precisión e rigor a linguaxe matemática presente na vida cotiá. | Identifica e traduce a linguaxe alxébrica (expresións alxébricas ou ecuacións) unha situación sinxela da vida real. | | |
| CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | Recoñece a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | TI | 20 |
| CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | Xestiona as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | | |
| CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas. | Mostra 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. | Colabora 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 escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo. | Participa na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita 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 |
|----------------------|
| - Modelo matemático. |

Contidos

- Uso da linguaxe alxébrica para obter fórmulas e termos xerais baseados na observación de pautas e regularidades.
- Operacións con expresións alxébricas sinxelas. Identidades.
- Relacións e funcións.
- Uso da álgebra simbólica para a representación e a explicación de relacións matemáticas a partir de situacións contextualizadas.
- Pensamento computacional.
- Identificación de estratexias para a interpretación e a modificación de algoritmos.
- Crenzas, actitudes e emocións.
- 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.

| UD | Título da UD | Duración |
|----|-------------------|----------|
| 6 | Tema 7: Ecuacións | 16 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|--|----|----|
| CA4.1 - Comprobar a corrección matemática das solucións dun problema. | Comproba sen resolver a corrección das solucións dunha ecuación lineal. | PE | 80 |
| CA4.2 - Comprobar a validez das solucións dun problema e elaborar respostas coherentes no contexto exposto, avaliando o seu alcance e repercusión desde diferentes perspectivas (de xénero, de sostibilidade, de consumo responsable etc.). | Comproba a validez das solucións de ecuacións lineais e cadráticas segundo o contexto do problema. Fai unha análise crítica básica da solución desde distintas perspectivas. | | |
| CA4.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións. | Expón variantes moi sinxelas dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións. | | |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|----|
| CA4.4 - Recoñecer patróns, organizar datos e descompoñer un problema en partes máis simples facilitando a súa interpretación computacional. | Recoñece patróns, organiza datos e descompón un problema sinxelo en partes máis simples facilitando a súa interpretación computacional. | | |
| CA4.5 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos. | Calcula a expresión alxébrica dunha ecuación lineal ou cuadrática a partir dun enunciado. Resólvea e interpreta o resultado obtido. | | |
| 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. | Recoñece situacións simples susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas. | | |
| CA4.7 - Comunicar información utilizando a linguaxe matemática apropiada para describir, explicar e xustificar razoamentos, procedementos e conclusións. | Comunica información utilizando a linguaxe matemática apropiada para describir, explicar e xustificar razoamentos, procedementos e conclusións en situacións moi sinxelas. | | |
| CA4.8 - Recoñecer e empregar con precisión e rigor a linguaxe matemática presente na vida cotiá. | Identifica e traduce a linguaxe alxébrica (expresións alxébricas ou ecuacións) unha situación sinxela da vida real. | | |
| CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | Recoñece a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | TI | 20 |
| CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | Xestiona as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | | |
| CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas. | Mostra 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. | Colabora 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 escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo. | Participa na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita 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 |
|----------------------|
| - Modelo matemático. |

Contidos

- Modelización de situacións sinxelas da vida cotiá usando representacións matemáticas e a linguaxe alxébrica.
- Dedución de conclusións razoables sobre unha situación da vida cotiá unha vez modelizada.
- Uso da linguaxe alxébrica para obter fórmulas e termos xerais baseados na observación de pautas e regularidades.
- Igualdade e desigualdade.
- Uso da álgebra simbólica para representar relacións lineais e cadráticas en situacións da vida cotiá.
- Identificación e aplicación da equivalencia de expresións alxébricas na resolución de problemas baseados en relacións lineais e cadráticas.
- Procura de solucións en ecuacións lineais e cadráticas cunha incógnita. Aplicación a problemas contextualizados. Interpretación das solucións.
- Uso da tecnoloxía para resolver e comprobar as solucións de ecuacións e sistemas de ecuacións lineais.
- Relacións e funcións.
- Uso da álgebra simbólica para a representación e a explicación de relacións matemáticas a partir de situacións contextualizadas.
- Pensamento computacional.
- Xeneralización e transferencia de procesos de resolución de problemas a outras situacións.
- Identificación de estratexias para a interpretación e a modificación de algoritmos.
- Crenzas, actitudes e emocións.
- 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.

| UD | Título da UD | Duración |
|----|-------------------------------|----------|
| 7 | Tema 8: Sistemas de ecuacións | 14 |

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

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|----|
| CA4.1 - Comprobar a corrección matemática das solucións dun problema. | Comproba sen resolver a corrección das solucións de dúas ecuacións lineais. | PE | 80 |
| CA4.2 - Comprobar a validez das solucións dun problema e elaborar respostas coherentes no contexto exposto, avaliando o seu alcance e repercusión desde diferentes perspectivas (de xénero, de sostibilidade, de consumo responsable etc.). | Comproba a validez das solucións de sistemas ecuacións lineais segundo o contexto do problema. Fai unha análise crítica básica da solución desde distintas perspectivas. | | |
| CA4.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións. | Expón variantes moi sinxelas dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións. | | |
| CA4.4 - Recoñecer patróns, organizar datos e descompoñer un problema en partes máis simples facilitando a súa interpretación computacional. | Recoñece patróns, organiza datos e descompón un problema sinxelo en partes máis simples facilitando a súa interpretación computacional. | | |
| CA4.5 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos. | Calcula a expresión alxébrica de dúas ecuación lineais a partir dun enunciado. Resólvea e interpreta o resultado obtido. | | |
| 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. | Recoñece situacións simples susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas. | | |
| CA4.7 - Comunicar información utilizando a linguaxe matemática apropiada para describir, explicar e xustificar razoamentos, procedementos e conclusións. | Comunica información utilizando a linguaxe matemática apropiada para describir, explicar e xustificar razoamentos, procedementos e conclusións en situacións moi sinxelas. | | |
| CA4.8 - Recoñecer e empregar con precisión e rigor a linguaxe matemática presente na vida cotiá. | Identifica e traduce a linguaxe alxébrica (expresións alxébricas ou sistemas de ecuacións) unha situación sinxela da vida real. | | |
| CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | Recoñece a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | TI | 20 |
| CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | Xestiona as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | | |
| CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas. | Mostra unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas. | | |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|--|----|---|
| 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. | Colabora 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 escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo. | Participa na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita 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"> - Modelo matemático. - Modelización de situacións sinxelas da vida cotiá usando representacións matemáticas e a linguaxe alxébrica. - Dedución de conclusións razoables sobre unha situación da vida cotiá unha vez modelizada. - Uso da linguaxe alxébrica para obter fórmulas e termos xerais baseados na observación de pautas e regularidades. - Variable. - Comprensión do concepto de variable nas súas diferentes naturezas. - Igualdade e desigualdade. - Uso da álgebra simbólica para representar relacións lineais e cadráticas en situacións da vida cotiá. - Identificación e aplicación da equivalencia de expresións alxébricas na resolución de problemas baseados en relacións lineais e cadráticas. - Procura de solucións en ecuacións lineais e cadráticas cunha incógnita. Aplicación a problemas contextualizados. Interpretación das solucións. - Resolución alxébrica e gráfica de sistemas de dúas ecuacións lineais e dúas incógnitas. Aplicación a problemas contextualizados. - Uso da tecnoloxía para resolver e comprobar as solucións de ecuacións e sistemas de ecuacións lineais. - Relacións e funcións. - Aplicación e comparación das diferentes formas de representación dunha relación (táboa, gráfica, fórmula). - Identificación de funcións, lineais ou non lineais, estudo e comparación das súas propiedades a partir das súas gráficas ou expresións alxébricas. - Identificación de relacións cuantitativas e determinación da clase ou clases de funcións que a modelizan en problemas propios doutras materias ou do mundo real. - Dedución 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 situacións. - Identificación de estratexias para a interpretación e a modificación de algoritmos. |

Contidos

- Uso de calculadoras gráficas e software específico para a representación de funcións e a análise dos seus elementos característicos.
- Crenzas, actitudes e emocións.
- 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.

| UD | Título da UD | Duración |
|----|-------------------|----------|
| 8 | Tema 13: Funcións | 11 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|----|
| CA4.5 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos. | Identifica as funcións lineais e non lineais e estuda as propiedades relevantes das funcións a partir das táboas e gráficas interpretando e modificando algoritmos. | PE | 80 |
| 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. | Modeliza as relacións lineais en situacións da vida real e representa distintos tipos de rectas a partir da súa ecuación establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas e usando os procesos inherentes á investigación científica e matemática. | | |
| CA4.7 - Comunicar información utilizando a linguaxe matemática apropiada para describir, explicar e xustificar razoamentos, procedementos e conclusións. | Usa software específico para a construción de gráficas e como apoio para xustificar os razoamentos dun problema utilizando a linguaxe matemática apropiada para describir, explicar e xustificar razoamentos, procedementos e conclusións. | | |

| Criterios de avaliación | 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. | Recoñece a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | TI | 20 |
| CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconceito matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | Xestiona as emocións propias e desenvolver o autoconceito matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | | |
| CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas. | Mostra 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. | Colabora 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 escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo. | Participa na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita 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"> - Variable. - Comprensión do concepto de variable nas súas diferentes naturezas. - Igualdade e desigualdade. - Procura de solucións en ecuacións lineais e cadráticas cunha incógnita. Aplicación a problemas contextualizados. Interpretación das solucións. - Resolución alxébrica e gráfica de sistemas de dúas ecuacións lineais e dúas incógnitas. Aplicación a problemas contextualizados. - Uso da tecnoloxía para resolver e comprobar as solucións de ecuacións e sistemas de ecuacións lineais. - Relacións e funcións. - Aplicación e comparación das diferentes formas de representación dunha relación (táboa, gráfica, fórmula). - Identificación de funcións, lineais ou non lineais, estudo e comparación das súas propiedades a partir das súas gráficas ou expresións alxébricas. - Identificación de relacións cuantitativas e determinación da clase ou clases de funcións que a modelizan en problemas propios doutras materias ou do mundo real. - Dedución da información relevante dunha función mediante o uso de diferentes representacións simbólicas. - Pensamento computacional. - Identificación de estratexias para a interpretación e a modificación de algoritmos. |

Contidos

- Uso de calculadoras gráficas e software específico para a representación de funcións e a análise dos seus elementos característicos.
- Crenzas, actitudes e emocións.
- 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.

| UD | Título da UD | Duración |
|----|---|----------|
| 9 | Teorema de Temas 9 e 10 : Teorema de Pitágoras e semellanza (escalas) | 13 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|---|----|----|
| CA3.1 - Recoñecer patróns, organizar datos e descompoñer un problema en partes máis simples facilitando a súa interpretación computacional. | Emprega o teorema de Pitágoras para o cálculo de perímetros e de áreas aplicando coñecementos e experiencias. | PE | 80 |
| CA3.2 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos. | Resolve problemas de distancias e superficies relacionados con lonxitudes e áreas de figuras planas interpretando e modificando algoritmos. | | |
| CA3.3 - Recoñecer e usar as relacións entre os coñecementos e experiencias matemáticas formando un todo coherente. | Clasifica correctamente os tipos de figuras e sabe aplicar o Teorema de Pitágoras para averiguar algún lado. | | |
| CA3.4 - Realizar conexións entre diferentes procesos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias. | Resolve problemas empregando o teorema de pitágoras e de semellanza de figuras planas e utilizando o teorema de Tales e/ou as escalas. | | |
| 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. | Recoñece situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas. | | |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|--|----|----|
| CA3.6 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade. | Utiliza a semellanza, o teorema de Tales e/ou as escalas en plantexamentos e aplicacións noutras materias recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.. | | |
| CA3.7 - Representar conceptos, procedementos e resultados matemáticos usando diferentes ferramentas valorando a súa utilidade para compartir información. | Constrúe diferentes figuras xeométricas con ferramentas dixitais relacionándoos con perímetros e áreas de figuras planas. | | |
| CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | Recoñece a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | TI | 20 |
| CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | Xestiona as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | | |
| CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas. | Mostra 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. | Colabora 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 escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo. | Participa na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita 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"> - Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións. - Identificación da relación pitagórica e o seu uso no cálculo de medidas en figuras planas e tridimensionais. - Recoñecemento de figuras semellantes. O teorema de Tales. - Aplicación de escalas no cálculo de distancias en situacións da vida real. - Crenzas, actitudes e emocións. - 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. |

Contidos

- 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.

| UD | Título da UD | Duración |
|----|-----------------------------|----------|
| 10 | Tema 11: Corpos xeométricos | 7 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|---|----|----|
| CA3.1 - Recoñecer patróns, organizar datos e descompoñer un problema en partes máis simples facilitando a súa interpretación computacional. | Resolve problemas aplicando transformacións no plano. | PE | 80 |
| CA3.2 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos. | Recoñece a relación entre unha figura tridimensional e o seu desenvolvemento no plano, empregando ferramentas manipulativas. | | |
| CA3.3 - Recoñecer e usar as relacións entre os coñecementos e experiencias matemáticas formando un todo coherente. | Realizar conexións entre diferentes procesos matemáticos | | |
| CA3.4 - Realizar conexións entre diferentes procesos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias. | Recoñece figuras xeométricas tridimensionais do mundo real e clasifícaaas correctamente. | | |
| 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. | Identifica conexións entre as transformacións do plano e o campo da arte. | | |
| CA3.6 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade. | Representar conceptos, procedementos e resultados matemáticos | | |
| CA3.7 - Representar conceptos, procedementos e resultados matemáticos usando diferentes ferramentas valorando a súa utilidade para compartir información. | Representa conceptos, procedementos e resultados de construción dos diferentes corpos xeométricos usando diferentes ferramentas (lapis e papel e/ou dixitais) valorando a súa utilidade para compartir información. | | |

| Criterios de avaliación | 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. | Recoñece a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | TI | 20 |
| CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | Xestiona as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | | |
| CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas. | Mostra 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. | Colabora 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 escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo. | Participa na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita 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"> - Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións. - Descrición e clasificación de figuras xeométricas planas e tridimensionais en función das súas propiedades ou características. - Construción de figuras xeométricas con ferramentas manipulativas e dixitais, como programas de xeometría dinámica, realidade aumentada etc. - Crenzas, actitudes e emocións. - 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. |

| UD | Título da UD | Duración |
|----|----------------------------|----------|
| 11 | Tema 12: Medida do volumen | 6 |

| Cráterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|--|----|----|
| CA2.1 - Investigar e comprobar conxecturas sinxelas de forma guiada analizando patróns, propiedades e relacións. | Resolve problemas de cálculo de volúmenes de figuras tridimensionais. | PE | 84 |
| CA2.2 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos. | Modeliza situacións e resolve problemas de identificación e clasificación de corpos xeométricos de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos. | | |
| CA2.3 - Recoñecer e usar as relacións entre os coñecementos e as experiencias matemáticas formando un todo coherente. | Recoñece e usa as relacións entre os coñecementos e as experiencias das características dos diferentes corpos xeométricos formando un todo coherente. | | |
| CA2.4 - Realizar conexións entre diferentes procesos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias. | Coñece e identifica os desenvolvementos planos dos distintos corpos xeométricos aplicando un todo coherente. | | |
| CA2.5 - Representar conceptos, procedementos e resultados matemáticos usando diferentes ferramentas e valorando a súa utilidade para compartir información. | Representa conceptos, procedementos e resultados matemáticos usando diferentes ferramentas. | | |
| CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | Recoñece a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | TI | 16 |
| CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | Xestiona as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | | |
| CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas. | Mostra 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. | Colabora 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 escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo. | Participa na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita 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

- Magnitude.
- Elección das unidades e operacións adecuadas en problemas que impliquen medida.
- Estimación de medidas coa precisión adecuada a cada situación.
- Medición.
- Dedución, interpretación e aplicación das principais fórmulas para obter áreas, volumes e capacidades en formas tridimensionais.
- Uso de representacións planas de obxectos tridimensionais para visualizar e resolver problemas.
- Representación de obxectos tridimensionais usando os medios tecnolóxicos máis adecuados.
- Crenzas, actitudes e emocións.
- 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.

| UD | Título da UD | Duración |
|----|--------------------------------------|----------|
| 12 | Tema 14: Estatística e probabilidade | 12 |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|---|----|----|
| CA5.1 - Investigar conxecturas sinxelas de forma guiada analizando patróns, propiedades e relacións. | Identifica e fai propostas de experimentos deterministas e aleatorios poñendo exemplos de cada un deles. Calcula probabilidades de sucesos empregando as propiedades da probabilidade e a regra de Laplace. | PE | 80 |
| CA5.2 - Recoñecer patróns, organizar datos e descompoñer un problema en partes máis simples facilitando a súa interpretación computacional. | Organiza os datos dados dunha variable unidimensional e constrúe a táboa de frecuencias descompoñendo un problema en partes máis simples facilitando a súa interpretación computacional. | | |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|--|--|----|----|
| CA5.3 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos. | Interpreta e calcula correctamente as medidas de centralización interpretando e modificando algoritmos. | | |
| CA5.4 - 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. | Interpreta a táboa de frecuencias dunha variable unidimensional establecendo e aplicando 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. | Resolve problemas de estatística con aplicación ás Ciencias Sociais ou a Economía e analiza de forma crítica a achega da estatística a esas materias recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade. | | |
| CA5.6 - Representar conceptos, procedementos e resultados matemáticos usando diferentes ferramentas e valorando a súa utilidade para compartir información. | Representa conceptos, procedementos e resultados de estatística e probabilidade usando diferentes ferramentas (lapis e papel, calculadora e/ou software estatístico) e valorando a súa utilidade para compartir información. | | |
| CA5.7 - Comunicar información utilizando a linguaxe matemática apropiada para describir, explicar e xustificar razoamentos, procedementos e conclusións. | Elixe a representación gráfica adecuada para describir os datos dados utilizando describindo, explicando e xustificando razoamentos procedementos e conclusións. Comunica a súa interpretación da probabilidade utilizando a linguaxe asociada á incerteza de experimentos aleatorios. | | |
| CA5.8 - Recoñecer e empregar con precisión e rigor a linguaxe matemática presente na vida cotiá. | Recoñece información estatística sinxela recollida en medios de comunicación e outros ámbitos empregando a linguaxe estatística con precisión e rigor. Recoñece e emprega con precisión os conceptos de fenómenos deterministas, fenómenos aleatorios, espazo mostral e suceso. | | |
| CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | Recoñece a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual. | TI | 20 |
| CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | Xestiona as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos. | | |
| CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas. | Mostra unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas. | | |

| Criterios de avaliación | Mínimos de consecución | IA | % |
|---|--|----|---|
| 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. | Colabora 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 escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo. | Participa na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita 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"> - Organización e análise de datos. - Análise e interpretación de táboas e gráficos estatísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas e cuantitativas continuas. - Recollida e organización de datos en situacións da vida cotiá que involucran unha soa variable. Frecuencias. - Elaboración das representacións gráficas máis adecuadas mediante diferentes ferramentas tecnolóxicas (calculadora, folia de cálculo, aplicacións...) para pescudar como se distribúen os datos, interpretalos e obter conclusións razoadas. - Medidas de centralización e dispersión: interpretación e cálculo. - Comparación de dous conxuntos de datos atendendo ás medidas de centralización e dispersión. - Uso das medidas de dispersión como complemento da media para explicar a distribución dos datos. - Cálculo e interpretación das medidas de centralización e dispersión, con apoio tecnolóxico, en contextos da vida real. - Uso de técnicas estatísticas para o tratamento de grandes cantidades de datos. - Contribución da estatística ao progreso da sociedade. - Crenzas, actitudes e emocións. - 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 |

Contidos

- 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. Utilizaranse 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

- Partir do nivel de desenvolvemento do alumnado, do que xa sabe, dos seus coñecementos previos.
- Individualización, tendo en conta que todos somos diferentes, aprendemos con distintos ritmos e necesitamos diferentes axudas.
- Especial atención á diversidade e á detección de dificultades de aprendizaxe, para aplicar mecanismos de reforzo (organizativos ou curriculares).
- Participación activa e inclusiva, fomentando a implicación e cooperación dos alumnos/as, que os levará a desenvolver a súa capacidade de aprender a aprender.
- Presentación dos contidos de forma relacionada. Isto é posible xa que a maioría dos contidos e obxectivos se repetirán ao longo da etapa, cada vez con maior nivel de complexidade.
- Proposta de tarefas e actividades relacionadas coa resolución de problemas da vida diaria.
- Utilización dos medios audiovisuais e das tecnoloxías da información e da Comunicación (TIC), que permiten adquirir aprendizaxes máis ricos e variados.
- A resolución de problemas, obxectivo principal. Os procesos de resolución de problemas constitúen un dos eixes principais da actividade matemática. A resolución dun problema require e utiliza moitas das capacidades básicas ata chegar á comunicación dos resultados: ler, reflexionar, planificar o proceso de resolución, establecer estratexias e procedementos e revisalos, modificar o plan se é necesario e comprobar a solución se se atopou.
- Elaboración e deseño de diferentes tipos de problemas que estean contextualizados ó máximo posible nun entorno próximo ó alumnado con situacións que poidan encontrar na súa vida diaria (actividades de compra; actividades nas que teñan que obter datos das tarifas e dos horarios dos autobuses ou trens para facer unha viaxe desde Vilagarcía; organizar unha viaxe turística seleccionando hotel, habitación, visitas; facer un orzamento por exemplo para unha viaxe á neve ou para unha fin de semana coa familia; táboas con tarifas de teléfonos móbiles coas franxas horarias desas tarifas; problemas de distancias usando os pobos veciños ou as cidades veciñas; áreas e volumes de instalacións que eles coñezan, por exemplo a piscina municipal, o campo de fútbol, a praza do pobo; realizar os diagramas de barras e outras representacións con datos deles, por exemplo o postre que tomaron, o número de coches que teñen nas súas casas; ofertas no supermercado; calquera noticia escoitada na radio ou vista na televisión sobre a liga de fútbol...
- A utilización dos xogos, por exemplo , o xogo fundir a flota, pode servir para que comprendan as coordenadas cartesianas; tirar os dados ou utilizar a baralla para calcular frecuencias e probabilidades...
- Poñer límite ao cálculo con algoritmos tradicionais e potenciar o cálculo mental, a estimación, a aproximación e o uso da calculadora. Potenciaremos a resolución de problemas centrando a atención nos procesos de razoamento.

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:

A clase invertida

Nalgunhas partes da materia xa coñecidas propoñeráselles ás/aos alumnas/os que revisen na casa certos conceptos básicos e utilizarase a aula para resolver dúbidas e practicar eses conceptos.

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 combinaránse métodos expositivos e métodos demostrativos.

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 |
|--------------|
|--------------|

Neste apartado cabe destacar a dispoñibilidade do grupo flexible en 1º e 2º ESO. Para o seu ben desenrolo, e que calquera alumno poida entrar ou saír deste agrupamento ao longo do curso, as profesoras do grupo grande e do grupo de apoio deben seguir os contidos dunha maneira paralela.

Materiais:

- Calculadoras: nos farán gañar tempo no cálculo, permitindo dedicar máis tempo a tarefas interpretativas.
- Ordenadores: facilitan a análise gráfica e a organización de datos. Poden apoiar a investigación e afianzamento dos coñecementos que se pretenden adquirir, en xeometría, estatística, álgebra, sistemas numéricos.
- Internet :Permite consultar publicacións matemáticas, xogos e pasatempos matemáticos, notas sobre historia das matemáticas...
- Power point como ferramenta para expoñer traballos.
- Classroom: Para mandar tarefas e/ou traballos.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Faremos unha proba de avaliación inicial na que valoraremos diferentes ítems:

- Operacións básicas
- Resolución de problemas
- Razoamento lóxico

En 2º ESO, a proba terá 6 exercicios e a puntuación será:

Se ten [0,2) levará un 1: nivel mínimo non conseguido

Se ten [2, 3) levará un 2: nivel baixo

Se ten [3, 4.5) levará un 3: nivel suficiente

Se ten [4.5, 6] levará un 4: nivel alto

Estas notas meterémolas na plataforma Cifra pero non as compartiremos coas familias.

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. | 10 | 8 | 7 | 9 | 10 | 11 | 10 | 8 | 9 | 5 |
| Proba escrita | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Táboa de indicadores | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |

| Unidade didáctica | UD 11 | UD 12 | Total |
|-----------------------------|----------|----------|------------|
| Peso UD/ Tipo Ins. | 5 | 8 | 100 |
| Proba escrita | 84 | 80 | 80 |
| Táboa de indicadores | 16 | 20 | 20 |

Criterios de cualificación:

A avaliación da materia levarase a cabo dun xeito continuado, facendo un seguimento do traballo do alumno ao longo do curso.

Probas escritas:

- o Representan o 80% da nota (o 20% restante corresponde a deberes, actitude e traballo na aula).
- o En cada trimestre faremos controis e o exame de avaliación. Calquera proba escrita considerárase aprobada cando a cualificación sexa de 5 ou superior. En cada un destes controis e no exame de avaliación, o alumno poderá obter un máximo de 10 puntos.
- o Excepcionalmente algunha/s unidade didáctica poderá ser avaliada cun proxecto, e a nota do mesmo substituirá a da proba escrita.

Para a obtención da nota correspondente ás probas escritas, farase unha media ponderada entre todas as notas, en función da cantidade de contidos de cada unha.

- o En todas as probas valoraremos diferentes ítems:

- Operacións básicas ou exercicios mecánicos
- Resolución de problemas
- Razoamento lóxico

o Segundo o acordo ó que se chegou na comisión pedagóxica para intentar fomentar nos nosos alumnos un interese pola mellora na ortografía, baixaremos 0'1 puntos por cada falta en traballos ou probas escritas (cun máximo de 1 punto) dándolle ós alumnos que desexen, a oportunidade de recuperar a súa nota. Para isto, terá que facer un traballo ortográfico (Presentar a definición da palabra mal escrita, frases feitas con esa palabra, algunhas palabras pertencentes á mesma familia....). Estes traballos poderán ser presentados antes da avaliación.

o Cando un alumno ten chuletas nun exame: se collemos a chuleta nun control irá directamente á recuperación, non poderá facer o exame de avaliación. Se collemos a chuleta nun exame de avaliación, perderán o dereito de facer a recuperación e irán directamente a xuño con esa avaliación.

Traballos

o Nalgunha parte da materia propoñerase a realización dun traballo. Estes traballos terán unha cualificación máxima de 0,5 puntos, distribuídos da seguinte maneira:

- 0,1: Entrega en prazo
- 0,2: Presentación e traballo
- 0,2: Creatividade

Deberes

o Representan o 10% da nota.

o Miraranse os deberes todos os días e descontarase 0,1 cada día que o alumno non traia os deberes feitos.

Actitude / Traballo na clase

o Representa o 10% da nota é dicir 1 punto, e se valorará do seguinte modo:

- Participación e interese: máximo de 0,3 puntos
- O seu comportamento favorece o bo desenvolvemento da clase: máximo de 0,3 puntos
- Aproveita o tempo de traballo individual ou grupal: máximo de 0,3 puntos
- Traer o material (libro/ordenador, caderno, calculadora, bolis): máximo de 0,1 puntos

CÁLCULO DA NOTA MEDIA EN XUÑO:

Para facer a media en xuño na materia de Matemáticas realizarase da seguinte maneira.

1. Alumnado con todas as avaliacións aprobadas:

A nota final calcularase facendo a media aritmética coas notas exactas de cada avaliación, non a nota que levou no boletín (que é o redondeo da nota exacta).

2. Alumnado con algunha avaliación non superada (unha, dúas ou as tres):

Terá un exame de cada unha das avaliacións suspensas. Para poder aprobar a materia deberá ter superadas as tres avaliacións. Neste caso, a nota final calcúlase collendo nesa avaliación a nota da recuperación sempre que esta sexa superior a 5.

Criterios de recuperación:

Recuperación das avaliacións suspensas

1ª e 2ª avaliación:

Cando un alumno suspenda a 1ª ou a 2ª avaliación terá unha recuperación ao principio do seguinte trimestre.

As recuperacións serán sobre 10 e non se terán en conta os puntos de clase.

Considerarase recuperada a materia cando a nota do exame de recuperación sexa maior ou igual a 5.

3ª avaliación:

Os alumnos que suspendan a 3ª avaliación, terán a oportunidade de superala no exame de recuperación que faremos nos últimos días de clase.

Farán esta proba todos os alumnos que teñan a 3ª avaliación suspensa ou algunha avaliación das anteriores non recuperada.

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

O seguimento do alumnado con materias pendentes quedará recollido trimestralmente no Plan de alumnado con materias pendentes.

Como hai que facer un seguimento trimestral, o alumnado examinarase dunha primeira parte da materia en decembro e dunha segunda en marzo. Terá outra oportunidade en maio para recuperar as partes suspensas.

Para a preparación destas probas programadas polo centro, desde comezo de curso, daránselles aos alumnos exercicios de cada tema para que poidan repasar e saiban o nivel que teñen que alcanzar. O profesor correspondente irá recollendo estes traballos e devolveralos corrixidos para que, desta maneira, reforcen aquelas partes nas que fallen máis.

Ademais destes traballos que os alumnos farán na casa, acordarase con eles de forma periódica uns días de explicación e resolución de dúbidas no colexio.

No caso de que algún alumno aprobe en xuño a materia no curso no que está, automaticamente se considerará recuperada a materia do curso anterior.

6. Medidas de atención á diversidade

No curso de 2º ESO temos o Agrupamento flexible. Hai 9 alumnos que asisten ao grupo de Reforzo de matemáticas. Neste grupo pódese traballar de maneira moito máis guiada e personalizada.

Todos amosan dificultades na materia con diferentes causas. Seis deles están exentos de francés e, en xeral, son alumnos con dificultades de aprendizaxe que condicionan os seus resultados académicos. Polo xeral, teñen un baixo nivel de motivación cara a materia e de autoestima, que precisan dun reforzo positivo constante.

No grupo grande tamén hai alumnos con adaptación metodolóxicas no transcurso diario da materia e para o tipo de avaliación. Estes alumnos son determinados polo profesor da materia e o Departamento de Orientación que traballarán en conxunto para levar a cabo o día a día na materia.

Para aqueles alumnos diagnosticados de TDAH seguirase o protocolo establecido pola Xunta de Galicia.

Adecuación das programacións didácticas ao alumnado:

- Variedade metodolóxica.
- Fichas de repaso para conceptos básicos.
- Variedade de actividades de reforzo e profundización.
- Mecanismos de recuperación.
- Traballo en pequenos grupos.

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 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 |
| 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 sustentabilidade e o consumo responsable | X | X | X | X | X | X | X | X |
| ET.11 - A prevención de calquera forma de violencia, racismo ou xenofobia | X | X | X | X | X | X | X | X |

| | UD 9 | UD 10 | UD 11 | UD 12 |
|---|------|-------|-------|-------|
| ET.1 - Comprensión da lectura e expresión oral e escrita | X | X | X | X |
| ET.2 - A comunicación audiovisual e a competencia dixital | X | X | X | X |
| ET.3 - O emprendemento social e empresarial e a creatividade | X | X | X | X |
| ET.4 - O fomento do espírito crítico | X | X | X | X |
| ET.5 - A educación emocional e en valores | X | X | X | X |
| ET.6 - A igualdade de xénero | X | X | X | X |
| ET.7 - A creatividade | X | X | X | X |
| ET.8 - Educación para a saúde | X | X | X | X |
| ET.9 - A formación estética | X | X | X | X |
| ET.10 - Educación para a sustentabilidade e o consumo responsable | X | X | X | X |
| ET.11 - A prevención de calquera forma de violencia, racismo ou xenofobia | X | X | X | X |

Observacións:

A través dos enunciados dos problemas e das distintas tarefas ambientadas no día a día, traballamos todos os elementos transversais.

Ademais, neste curso volverase a traballar un programa de emocións, habilidades sociais e resolución de conflitos. Traballaranse tamén dinámicas de cohesión e estruturas cooperativas. Este xeito de traballo fomenta a igualdade e a democracia.

Por outra banda, serán traballadas as conmemoracións sinaladas no calendario escolar e as propias da identidade Filipense. Algunhas destas datas traballaranse en conxunto co resto dos grupos do centro sempre que sexa posible.

Nestas actividades tratarase de fomentar a convivencia, desenvolver actitudes de solidariedade e irmandade entre o alumnado e profesorado ademais de salientar valores sociais e culturais, imprescindibles para o bo progreso dos individuos como seres sociais.

7.2. Actividades complementarias

| Actividade | Descrición | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|------------|------------|----------|----------|----------|
|------------|------------|----------|----------|----------|

| Actividade | Descrición | 1º trim. | 2º trim. | 3º trim. |
|----------------------|--|-------------|-------------|-------------|
| ESTALMAT | Desde o departamento volverase a fomentar este ano a participación no programa ESTALMAT (Estímulo Talento Matemático), promovido pola Facultade de Matemáticas da Universidade de Santiago para alumnos de 1º E.S.O. | | X | |
| Kanguro Matemático | Neste concurso poden participar todos os alumnos que o desexen de 1º a 4º ESO. | | X | |
| Olimpíada matemática | Proposase ao alumnado de 2º ESO a participación na Olimpíada matemática organizada por AGAPEMA. | | X | |

Observacións:

Estudiaremos calquera outra actividade que se nos presente ao longo do curso.

Cremos que a participación nestes eventos pode crear nos rapaces outra visión máis dinámica e lúdica das matemáticas.

Ademais, propoñemos a lectura do libro "Asesinato de la profesora de matemáticas"

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 |
| A selección e temporalización de contidos foi axeitada. |
| As actividades complementarias cumpriron os obxectivos cos que foron propostas. |
| Os criterios de avaliación e cualificación foron claros e rigorosos e permitiron o seguimento do progreso do alumnado. |
| Metodoloxía empregada |
| Facilitáronselle ao alumnado estratexias de aprendizaxe: lectura comprensiva, búsqueda de información crítica, redacción de documentación técnica... |
| As actividades propostas foron variadas e axeitadas para favorecer o desenvolvemento dos contidos. |
| Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos |
| Os recursos e materiais utilizados foron axeitados. |
| Medidas de atención á diversidade |
| Realizouse unha avaliación inicial para coñecer o punto de partida do alumnado. |
| As medidas de atención á diversidade foron axeitadas para atender as necesidades de todo o alumnado. |
| Clima de traballo na aula |
| O ambiente da clase foi axeitado e produtivo. |

| |
|---|
| Coordinación co resto do equipo docente e coas familias ou as persoas titoras legais |
| Existiu coordinación entre os distintos profesores/as. |
| Facilitóuselle ao alumnado e ás familias o coñecemento dos criterios de avaliación e cualificación de cada unidade didáctica ao comezo desta. |
| Outros |
| Proporcionáronse ao alumnado información sobre o seu progreso e mais facilitáronse as cualificacións. Proporcionáronse actividades e procedementos para que o alumnado fose recuperando as partes non superadas da materia. |
| Proporcionáronse actividades e procedementos para que o alumnado fose recuperando as partes non superadas da materia. |

Descrición:

Farase un seguimento da relación de elementos de avaliación do proceso de ensino e a práctica docente que se indican.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

O seguimento da programación realizarase trimestralmente, nas distintas reunións de ciclo e departamento; levarase a cabo a través do apartado de "Seguimento UD" da aplicación Proens. Para cada UD comprobaranse as datas de inicio e final, a correspondencia entre sesións previstas e realizadas e o grao de cumprimento do programado para a unidade. No caso de detectar problemas, realizaranse as propostas de mellora e as correccións necesarias.

A finais do segundo trimestre ou inicio do terceiro, o centro realizará entre o alumnado da materia unha enquisa de avaliación da práctica docente e informará o profesorado dos seus resultados.

Ao remate do curso realizarase unha avaliación da programación mediante o apartado "Seguimento final" de Proens, no que se indicará o grao de cumprimento dos indicadores de logro do apartado 8.1. desta programación e se recollerán as propostas de mellora para o curso seguinte.

9. Outros apartados