

PLANO DE ENSINO

Disciplina: DESENHO GEOMÉTRICO

Série: 8º ano

Professor Responsável:

Rígel Alves Rabelo de Oliveira

Carga horária Anual:

60 horas

Carga horária Semanal:

2 horas/aula por turma

Ementa:

Matemática e suas tecnologias

Objetivo Geral:

- Representar de forma precisa as figuras planas e desenvolver habilidades relacionadas à análise, comparação, observação e constatação de fatos geométricos. Essas habilidades são trabalhadas por meio de construções geométricas, possibilitando a incorporação da linguagem gráfica como recurso para resolver problemas.

Objetivos Específicos:

- Saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos; desenvolvendo a capacidade de analisar, relacionar, comparar, conceituar, representar, abstrair e generalizar.
- O aprimoramento do educando enquanto ser humano, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- Utilizar processos e ferramentas matemáticas, inclusive tecnologias digitais disponíveis, para modelar e resolver problemas cotidianos, sociais e de outras áreas de conhecimento, validando estratégias e resultados. (BNCC, 2017)

- Compreender as relações entre conceitos e procedimentos dos diferentes campos da Matemática e de outras áreas do conhecimento, sentindo segurança quanto à própria capacidade de construir e aplicar conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções. (BNCC, 2017)
- Enfrentar situações-problema em múltiplos contextos, incluindo-se situações imaginadas, não diretamente relacionadas com o aspecto prático-utilitário, expressar suas respostas e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros e linguagens (gráficos, tabelas, esquemas, além de texto escrito na língua materna e outras linguagens para descrever algoritmos, como fluxogramas, e dados). (BNCC, 2017)

Metodologia:

As aulas terão exposição da teoria com resolução de exercícios que crescerão em nível de dificuldade. A cada aula serão propostos exercícios para serem resolvidos após a aula e, para alguns assuntos, serão sugeridos vídeo aulas para um melhor entendimento. Ao final da exposição de cada capítulo serão feitos em sala de aula exercícios complementares para sanar quaisquer dúvidas que ainda restarem. Por fim, na semana anterior à avaliação, serão tiradas as dúvidas com a resolução de algumas questões que revisarão todo o assunto do bimestre.

Unidade	Tópico	Habilidades
I	Ângulos e polígonos; Transformação de figuras.	EF08MA18 Reconhecer e construir figuras obtidas por composições de transformações geométricas (translação, reflexão e rotação), com o uso de instrumentos de desenho ou de softwares de geometria dinâmica.
II	Triângulos.	EF08MA17 Aplicar os conceitos de mediatriz e bissetriz como lugares geométricos na resolução de problemas.
III	Quadriláteros e formas circulares; Medidas de área.	EF08MA14 Demonstrar propriedades de quadriláteros por meio da identificação da congruência de triângulos. EF08MA19 Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de área de figuras geométricas, utilizando expressões de cálculo de área (quadriláteros, triângulos e círculos), em situações como determinar medida de terrenos.
IV	Medidas de volume e de capacidade.	EF08MA20 Reconhecer a relação entre um litro e um decímetro cúbico e a relação entre litro e metro cúbico, para resolver problemas de cálculo de capacidade de recipientes.

Avaliação Individual: a definir

Avaliação coletiva: a definir

Referências para construção do Plano de Curso:

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

_____. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quartos ciclos do Ensino fundamental: Matemática. Brasília, MEC, 1998.

PATARO, Patricia Moreno. Matemática essencial 8º ano : ensino fundamental, anos finais / Patricia Moreno Pataro, Rodrigo Balestri. – 1. ed. São Paulo : Scipione, 2018.

Projeto Araribá: Matemática / organizadora Editora Moderna; obra coletiva, concebida, desenvolvida e produzida pela Editora Moderna; editora responsável Mara Regina Garcia Gay. - 4. ed. - São Paulo: Moderna, 2014; Obra em 4 volumes para alunos do 6º ao 9º ano.

Referências ofertadas para os discentes:

PATARO, Patricia Moreno. Matemática essencial 8º ano : ensino fundamental, anos finais / Patricia Moreno Pataro, Rodrigo Balestri. – 1. ed. São Paulo : Scipione, 2018.

Projeto Araribá: Matemática / organizadora Editora Moderna; obra coletiva, concebida, desenvolvida e produzida pela Editora Moderna; editora responsável Mara Regina Garcia Gay. - 4. ed. - São Paulo: Moderna, 2014; Obra em 4 volumes para alunos do 6º ao 9º ano.

IEZZI, GELSON. Matemática e realidade: 8º ano / Gelson Iezzi, Osvaldo Dolce, Antônio Machado – 6ª ed. – São Paulo : Atual, 2009.

Site da OBMEP: obmep.org.br