

DADOS DA DISCIPLINA	
Nome da Disciplina: MATEMÁTICA VI	
Curso: TÉCNICO EM EVENTOS - PROEJA	
Período: 6º. PERÍODO	
Carga Horária: 50 horas – 60 aulas	3 aulas por semana
Docente Responsável: Yara Silvia Freire Rabay	
Ementa	
Geometria espacial. Cálculo de volume de sólidos geométricos. Probabilidade e estatística.	
Objetivos	
<p>Geral</p> <p>Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que permita desenvolver estudos posteriores e adquirir formação científica geral,</p> <p>Aplicar seus conhecimentos matemáticos a situações diversas, utilizando-os na interpretação da ciência, nas atividades tecnológicas e cotidianas, na expressão crítica sobre problemas nas diversas áreas de conhecimento e da atualidade,</p> <p>Expressar-se oral, escrita e graficamente em situações matemáticas e reconhecer representações equivalentes de um mesmo conceito, relacionando procedimentos associados às diferentes representações,</p> <p>Estabelecer conexões entre diferentes temas matemáticos e entre esses temas e o conhecimento de outras áreas do currículo.</p> <p>Específicos</p> <p style="text-align: center;">1ª Etapa</p> <p>Conceituar e classificar sólidos geométricos em poliedros e corpos arredondados.</p> <p>Identificar vértice, aresta, faces de poliedros.</p> <p>Resolver problemas envolvendo a área total e volume de um sólido (prisma/cilindro;pirâmide/ cone e seus troncos; esfera).</p> <p style="text-align: center;">2ª Etapa</p> <p>Compreender a importância teórica e prática do cálculo de probabilidades em aplicações ligadas ao cotidiano, à Matemática e a outras ciências.</p> <p>Interpretar a probabilidade de um evento e da probabilidade da união ou interseção de eventos apresentado em um problema.</p> <p>Ler, compreender e analisar informações estatísticas de natureza científica, social, política e econômica, apresentadas em diferentes linguagens e formas de representação.</p>	

Conteúdo Programático

1ª Etapa – 30 aulas

Geometria Plana – 30 aulas

Classificação de poliedros

Cálculo de área e volume de prismas/cilindros, pirâmides/cones, troncos.

Cálculo do volume da esfera.

2ª Etapa - 30 aulas

Probabilidade - 15 aulas

Conceito de probabilidade, experimento aleatório, espaço amostral, eventos.

Probabilidade de um evento. Eventos complementares.

Probabilidade de união e interseção de eventos

Probabilidade geométrica.

Estatística - 15 aulas

Conceitos estatísticos. População e amostra.

Medidas de tendência central (média, mediana e moda).

Leitura e interpretação de dados e gráficos estatísticos

Pesquisa de campo. Tabulação e análises de dados

Metodologia de Ensino/Integração

Trabalhar as ideias, os conceitos matemáticos intuitivamente, antes da simbologia, antes da linguagem matemática. Estimular a interpretação de diversas situações-problema, envolvendo fatos de natureza histórica-geográfica, técnico-científica, artístico-cultural ou do cotidiano, de modo que o aluno pense, analise, julgue e decida qual é a melhor solução. Utilizar pesquisas de campo com dados e representar os resultados com frações, porcentagem e gráficos. Analisar estatisticamente os resultados. Utilizar espaços nos laboratórios de Matemática e Informática promovendo a investigação e pesquisa aplicadas ao conhecimento científico e na prática da cidadania. Aplicar trabalhos a serem desenvolvidos individualmente e em grupo.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Provas com questões objetivas e subjetivas, seminários, pesquisas, utilização de aplicativos computacionais. Avaliação qualitativa que inclui a participação na aula, capacidade de trabalhar em grupo, criatividade, cumprimento de prazos, assiduidade e pontualidade. Serão realizadas no mínimo 2 atividades e uma avaliação qualitativa por etapa, uma atividade de recuperação bimestral e avaliação final no final do ano letivo.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Estudos dirigidos, listas de exercícios, trabalhos, provas, avaliação da evolução do aluno.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Sala de aula com quadro branco, computador com acesso a internet, datashow, laboratório de matemática, laboratório de informática, softwares gráficos, planilha eletrônica. Material manipulável: calculadora, régua, compasso, transferidor, cartolina, tesoura, sólidos geométricos.

BIBLIOGRAFIA

LIVRO TEXTO: Ciência, transformação e cotidiano: ciências da natureza e matemática ensino médio: Educação de Jovens e Adultos. – 1. Ed. – São Paulo: Global, 2013. (Coleção viver, aprender)

Material didático a ser fornecido durante o curso e elaborado pela professora.

Referência complementar

Dante, L.R. Matemática, vol único: ensino médio – São Paulo: Ática, 2010.

Dante, L.R. Didática da resolução de problemas – São Paulo: Ática, 1997.

Fugita, F. et all. Matemática – Ensino Médio (Coleção Ser Protagonista Vol 1, 2 e 3) – São Paulo: SM – 2009.

Lima, E. et all. A Matemática do Ensino Médio (Coleção do Professor de Matemática vol 1 e 2) – Rio de Janeiro: SBM 1997.

Softwares Livres

GEOGEBRA

OPPENOFFICE

