



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
COLÉGIO DE APLICAÇÃO



Av. Marechal Rondon S/N, Rosa Elze. CEP: 49100-000
(79) 3194-6930/6931 – direcao.codap@gmail.com –

PLANO DE ENSINO

Disciplina: DESENHO GEOMÉTRICO

Série: 8º ano

Professor Responsável:

Silvânia da Silva Costa

Carga horária Anual:

60 horas

Carga horária Semanal:

2 horas/aula por turma/aula por turma

Ementa:

Pontos notáveis de um triângulo (baricentro, incentro, ortocentro e circuncentro); Casos de semelhança de triângulos; Casos de congruência de triângulos; Semelhança de polígonos; Polígonos convexos e não convexos; Soma das medidas dos ângulos internos de um polígono convexo; Soma das medidas dos ângulos externos de um polígono convexo; Número de diagonais de um polígonoconvexo; Circunferência e círculo; Arco, ângulo central e setor circular; O número π ; Comprimento do círculo; Área do círculo; Área de um setor circular; Área dos corpos redondos (cilindro, cone e esfera); O teorema de Pitágoras; Medidas de volume e medidas de capacidade; Volume de prismas; Volume de pirâmides.

Objetivo Geral:

Desenvolver habilidades nas construções geométricas de modo que ao final do curso o aluno explore as propriedades geométricas das figuras planas (polígonos e circunferência) nas resoluções de problemas.

Objetivos Específicos:

- Estudar propriedades dos triângulos (pontos notáveis, semelhança, congruência e outros);
- Explorar conceitos de polígonos convexos e não convexos;
- Conhecer o número π ;
- Calcular área do círculo, setor circular e das regiões laterais dos corpos redondos;
- Estabelecer relação entre os lados do triângulo retângulo com o Teorema de Pitágoras;
- Resolver problemas relacionados aos volumes dos prismas e das pirâmides.

Metodologia:

Aula expositiva dialogada, utilização de recursos didáticos: vídeos, slides, leituras, materiais manipuláveis, utilização de metodologias tais como: Resolução de Problemas e Jogos didáticos.

Avaliação Individual:

Provas e micro-testes, atividades/participação em sala, atividades para casa, participação nas aulas e em atividades do colégio.

Avaliação Coletiva:

Jogos, oficinas, provas escritas, seminários, trabalhos.

Unidade Acadêmica I:

- Pontos notáveis de um triângulo (baricentro, incentro, ortocentro e circuncentro);
- Casos de semelhança de triângulos;
- Casos de congruência de triângulos;
- Semelhança de polígonos.

Unidade Acadêmica II:

- Polígonos convexos e não convexos;
- Soma das medidas dos ângulos internos de um polígono convexo;
- Soma das medidas dos ângulos externos de um polígono convexo;
- Número de diagonais de um polígonoconvexo;
- O teorema de Pitágoras;
- Circunferência e círculo;
- Arco, ângulo central e setorcircular.

Unidade Acadêmica III:

- O número π ;
- Comprimento do círculo;
- Área do círculo;
- Área de um setor circular;
- Área dos corpos redondos (cilindro, cone e esfera).

Unidade Acadêmica IV:

- Medidas de volume e medidas decapacidade;
- Volume de prismas;
- Volume de pirâmides.

Referências para construção do Plano de Curso:

- 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.

Referências ofertadas para os discentes:

- 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.
- JÚNIOR, Isaiás Marchesi. Curso de Desenho Geométrico. São Paulo: Ática. Vol. 1. 1998.
- JÚNIOR, Isaiás Marchesi. Curso de Desenho Geométrico. São Paulo: Ática. Vol. 2. 1998.