

Plano de Ensino

Curso

1503 - Licenciatura em Matemática

Ênfase

Identificação

Disciplina

0004110A - Geometria Espacial

Docente(s)

Emília De Mendonca Rosa Marques

Unidade

Faculdade de Ciências

Departamento

Departamento de Matemática

Créditos

4

Carga Horaria

60

Seriação ideal

2

Pré - Requisito

0006309 - Geometria

Co - Requisito

Plano de Ensino

Objetivos

- Usar corretamente conceitos e propriedades de Geometria Métrica Espacial em ensino de Geometria no Ensino Médio.
- Adaptar estratégias e material didático para o Ensino Médio.

Conteúdo

1. Prismas: elementos, áreas, volumes
2. Paralelepípedos e Cubos: elementos, áreas, volumes
3. Pirâmides: elementos, áreas, volumes
4. Cilindros: elementos, áreas, volumes
5. Cones: elementos, áreas, volumes
6. Troncos de Pirâmide e de Cone
7. Esfera e suas partes: elementos, áreas, volumes
8. Inscrição e Circunscrição de Sólidos.

Metodologia

- Conteúdos desenvolvidos utilizando sólidos, tais como prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas. Enfoque na instrumentalização para o Ensino Médio.
- Aulas expositivas com resolução de exercícios em sala de aula.
- Discussão da apresentação da Geometria Espacial nos livros-textos usuais do Ensino Médio.
- Discussão de artigos sobre Geometria Espacial de revistas de matemática, tais como a Revista do Professor de Matemática - RPM.
- Listas de exercícios.
- Trabalhos desenvolvidos em grupos.
- Trabalhos utilizando TIC.

Bibliografia

Bibliografia básica:

CARVALHO, P. C. P. Introdução à geometria espacial. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, c2005.

IEZZI, G. et al. Fundamentos de Matemática Elementar. 6. ed. São Paulo: Atual, 2005. v. 10.

LIMA, E. L. Medida e forma em geometria: comprimento, área, volume e semelhança. 4. ed. Rio de Janeiro: IMPA, c2006.

Bibliografia complementar:

KALEFF, A. M.; REI, D. M. Varetas, canudos, arestas e sólidos geométricos, Revista do Professor de Matemática, Nº.28, Rio de Janeiro: SBM

Revista do Professor de Matemática, toda a coleção, Rio de Janeiro: SBM.

Critérios de avaliação da aprendizagem

Devem ser realizadas três provas, sendo a última de caráter substitutivo. A média destas provas, denotada por MP, é a média aritmética das duas maiores notas.

A matéria da terceira prova será referente àquela que será substituída.

Os trabalhos devem ser desenvolvidos em grupos. Por MT denota-se a média aritmética dos



Plano de Ensino

trabalhos.

A média final será calculada por: $MF = 0,8.MP + 0,2.MT$

REGIME DE RECUPERAÇÃO

Será aplicada uma única prova contemplando o conteúdo do semestre e o aluno que obtiver nota igual ou superior a 5.0 será considerado aprovado.

Ementa (Tópicos que caracterizam as unidades do programa de ensino)

Geometria métrica espacial: prismas, pirâmides, cilindros, cones, troncos, esferas, inscrição e circunscrição de sólidos.

Aprovação

Conselho Curso

Cons. Departamental 13/03/2013

Congregação

