



Caracterização de disciplina

Departamento	CG_Matematica EaD - Colegiado do Curso de Matemática (EaD)
Código - Disciplina	11270068 - GEOMETRIA ESPACIAL (GE)
Créditos	4
Créditos distribuídos	T(4), P(0), E(0), D(0), EX(0)

Ementa

Paralelismo de retas e planos, perpendicularidade de retas e planos, Poliedros, Prisma, Pirâmide, Cilindros, Cones, Esfera, volumes e áreas de sólidos de revolução. Uso de Softwares. História.

Objetivo

Objetivo Geral:

Introduzir e aprofundar conceitos envolvendo Geometria Espacial.

Objetivos Específicos:

- Fornecer subsídios aos discentes a fim de que o possam compreender e demonstrar problemas de geometria espacial;
- Visualizar os sólidos e compreendê-los, utilizar estes conhecimentos como respaldo para resolver problemas e construir os sólidos a partir de suas definições.

Programa

Programa:

Introdução

- Conceitos primitivos
- Determinação do plano
- Interseção de planos

Paralelismo

- Paralelismo de retas
- Paralelismo entre retas e planos
- Duas retas reversas
- Posições relativas entre retas e planos
- Paralelismo entre planos
- Posições relativas de dois planos
- Ângulos de duas retas – retas ortogonais

Perpendicularidade

- Reta e plano perpendiculares
- Planos perpendiculares

Poliedros Convexos

- Poliedros convexos
- Poliedros de Platão
- Poliedros regulares

Prismas

Pirâmides

Cilindro

Cone

Esfera

Básica

CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Introdução à geometria espacial. 4.ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2005. 114 p.

Complementar

LIMA, Elon Lages et al. Coordenadas no plano. Rio de Janeiro: SBM, 1992.