



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
PRÓ-REITORIA GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE ENSINO E INTEGRAÇÃO ACADÊMICA
NÚCLEO DE GESTÃO ACADÊMICA DE CURSOS E CURRÍCULOS

PLANO DE CURSO DE COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO

CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

CURSO

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DOCENTE: ELIAS SANTIAGO DE ASSIS

Em exercício na UFRB desde: 2008

TITULAÇÃO: DOUTOR EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO	TÍTULO	CARGA HORÁRIA ¹			ANO/SEMESTRE
		T	P	TOTAL	
CFP 144	GEOMETRIA PLANA E ESPACIAL	51	51	102	2018/1

EMENTA

Axiomas e Definições básicas. Congruência. Semelhança de Triângulos. Círculo e Área. Ângulos Diedros. Retas e Planos Paralelos. Projeção. Ângulos Sólidos. Poliedros. Prisma. Pirâmide. Cilindro. Cone. Esfera. Cálculo de superfícies e volumes dos Poliedros. Teorema de Euler.

OBJETIVOS

Estudo axiomático da geometria euclidiana plana e espacial; promover o desenvolvimento do raciocínio dedutivo e da habilidade e sensibilidade para resolução de problemas geométricos; destacar o papel da medida por meio da construção axiomática de área e volume.

METODOLOGIA

Aulas expositivas e participativas com apoio de listas de exercícios, além de trabalhos orientados. Uso de softwares matemáticos como o Geogebra e o Cabri.

RECURSOS

Lousa branca e pincel (piloto)
Livro didático
Uso de softwares matemáticos como o Geogebra e o Cabri.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

¹T = Teórico P = Prático

1. Geometria Plana
 - 1.1. Método Axiomático.
 - 1.2. Axiomas de Euclides.
 - 1.3. Ângulos.
 - 1.4. Paralelismo.
 - 1.5. Perpendicularismo.
 - 1.6. Congruência.
 - 1.7. Semelhança.
 - 1.8. Polígonos.
 - 1.9. Circunferência.
 - 1.10. Trigonometria.
 - 1.11. Perímetros.
 - 1.12. Área.
2. Geometria Espacial.
 - 2.1. Axiomas de incidência. Axiomas de tridimensionalidade.
 - 2.2. Retas. Posição de retas no espaço.
 - 2.3. Ângulos entre retas.
 - 2.4. Paralelismo entre retas e planos. Paralelismo entre planos.
 - 2.5. Ângulo entre planos.
 - 2.6. Perpendicularismo entre retas e planos.
 - 2.7. Planos perpendiculares.
 - 2.8. Prisma e pirâmide.
 - 2.9. Cilindro e cone.
 - 2.10. Esfera.
 - 2.11. Sólidos semelhantes; Troncos.
 - 2.12. Volume. Princípio de Cavalieri.
 - 2.13. Inscrição e circunscrição de sólidos.
 - 2.14. Superfícies e sólidos de revolução.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Para fins de nota serão computados pontos em quatro avaliações no semestre (P_1 , P_2 , e P_3). A nota final (N_f) será composta pela média aritmética simples dos pontos (P_i), ou seja

$$N_f = \frac{P_1 + P_2 + P_3}{3}.$$

Para obter aprovação serão seguidos os critérios do regulamento de ensino de graduação da UFRB (incluindo as disposições sobre o exame final).

REFERÊNCIA

Básica (mínimo 03):

BARBOSA, J. L. M. (2004). *Geometria Euclidiana Plana*. Coleção Professor de Matemática, SBM. 6ª edição.

CARVALHO, P. C. P. (2002). *Introdução a Geometria Espacial*. SBM. 4ª edição.

CARVALHO, P.C.P., LIMA, E. L., MORGADO, A. C., WAGNER, E (1999). *A matemática do Ensino Médio*. Vol.2, Coleção do Professor de Matemática, SBM.

Complementar:

DOLCE, O.; POMPEO, J. N. *Fundamentos da Geometria Espacial, volume 9 : Geometria Plana*. Atual editora.

DOLCE, O.; POMPEO, J. N. *Fundamentos da Geometria Espacial, volume 10 : Geometria Espacial*. Atual editora.

REGISTROS DE APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado Conselho de Centro

Local:

Data:

Data:

Coordenação do Colegiado do Curso

Docente