

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Geometria Euclidiana	Cod. da Disciplina:	IME0169
Curso:	Matemática Bacharelado	Cod. do Curso:	
Turma:	Matemática Bacharelado Inicial	Resolução:	
Semestre:	2018.1	CHS/T:	6/96

02: Ementa:

Geometria plana. Resolução de problemas. Transformações geométricas. Geometria espacial. Retas, planos, transformações no espaço. Poliedros. Fórmula de Euler. Áreas de superfícies. Volume de sólidos. Princípio de Cavalieri..

03: Programa:

Axiomas de Incidência e Ordem; Axiomas sobre Medição de Segmentos e Ângulos; Congruência de Triângulos; Teorema do Ângulo Externo e Aplicações; Axioma das Paralelas; Semelhança de Triângulos; Círculo; Áreas de Figuras Planas; Paralelismo de Retas e de Planos, Perpendicularismo de Reta e Plano; Planos Perpendiculares; Poliedros.

04: Cronograma:

1. Aula inaugural (02 horas aula) 2. Axiomas de Incidência e Ordem (06 horas aula) 3. Axiomas sobre Medição de Segmentos e Ângulos (08 horas aula) 4. Congruência de Triângulos (06 horas aula) 5. Teorema do Ângulo Externo e Aplicações (08 horas aula) 6. Axioma das Paralelas (08 horas aula) 7. Semelhança de Triângulos (08 horas aula) 8. Círculo (08 horas aula) 9. Áreas de Figuras Planas (06 horas aula) 10. Paralelismo de Retas e de Planos (10 horas aula) 11. Perpendicularismo de Reta e Plano (04 horas aula) 12. Planos Perpendiculares (02 horas aula) 13. Aplicações: Projeções, Ângulos e Distância (08 horas aula) 14. Esfera (06 horas aula) 15. Avaliações (06 horas aula)

OBS.: Cronograma sujeito a alterações.

05: Objetivos Gerais:

Levar o estudante a um estudo bem detalhado da geometria euclidiana plana e espacial. Através da resolução de exercícios, ampliar o seu domínio sobre o assunto, tendo em vista a aplicação na docência no Ensino Fundamental e Médio. Aprimorar a intuição geométrica do aluno e seu uso na resolução de problemas.

06: Objetivos Específicos:

Resolução de exercícios com intuito de aprimorar a intuição geométrica do aluno e seu uso na resolução de problemas.

07: Metodologia:

Como a proposta do curso é dar mais ênfase a resolução de exercícios, deixando para um segundo curso uma discussão mais profunda dos axiomas. A metodologia de trabalho que vamos adotar é a seguinte: serão realizadas aulas expositivas pelo professor usando o quadro ou outro recurso pedagógico e nestas aulas serão discutidos os teoremas principais do curso e a resolução de exercícios. Essas aulas expositivas ocuparão 2/3 do curso e o restante, ou seja, 1/3 do curso será dedicado aos alunos para que trabalhem em grupo: Eles formarão grupos de alunos para resolver exercícios e serão auxiliados nisso o tempo todo pelo professor. Este trabalho em grupo, além de atender a parte prática da disciplina, é de fundamental importância para o crescimento individual do aluno, pois permite o seu desenvolvimento, independente do nível em que ele se encontra.

08: Avaliação:

Serão realizadas ao longo do curso três avaliações, P1, P2 e P3, correspondendo a provas escritas (veja calendário abaixo). A média final

$$MF = \frac{P1 + P2 + P3}{3} \tag{1}$$

Estas avaliações estão previstas para:

Primeira prova (nota P1)..... dia 23/04/2018 ;

Segunda prova (nota P2)..... dia 01/06/2018;

Terceira prova (nota P3)..... dia 13/07/2018 ;

(Datas sujeitas a alterações.)

OBS.:

1. Duração das provas: 2 horas aula.
2. O desempenho do aluno será fornecido pelo professor em sala de aula logo após a correção da prova.
3. Será aprovado o aluno que obtiver media final MF maior ou igual a 6,0 (seis) e o mínimo de 75 por cento de frequência de aulas.
4. Frequência e participação nas aulas farão parte da avaliação.
5. O acompanhamento da frequência é dever do(a) aluno(a), o(a) qual deve solicitar periodicamente ao professor seu relatório de faltas.
6. Não haverá prova substitutiva.

09: Bibliografia Básica:

[1]: DOLCE, OSVALDO; POMPEU, J. N. *Fundamentos da Matemática Elementar*, 8 ed., vol. 9. Atual, São Paulo, 2005.

[2]: CARVALHO, P. C. P. *Introdução à Geometria Espacial : Coleção do Professor de Matemática*. Sbm, Rio de Janeiro, 2005.

[3]: BARBOSA, J. A. L. M. *Geometria Euclidiana Plana: Coleção do Professor de Matemática*. SBM, Rio de Janeiro, 2001.

10: Bibliografia Complementar:

[1]: WAGNER, E. *Construções Geométricas: Coleção do Professor de Matemática*. Sbm - Impa, Rio de Janeiro, Brasil, 2007.

[2]: LIMA, E. L. *Coordenadas no Espaço: Coleção do Professor de Matemática*. Sbm - Impa, Rio de Janeiro, Brasil, 2007.

[3]: LIMA, E. L. *Coordenadas no Plano: Coleção do Professor de Matemática*. Sociedade Brasileira de Matemática, Brasil, 1993.

[4]: LIMA, E. L. *Medida e Forma em Geometria: Coleção do Professor de Matemática*. Sbm, Rio de Janeiro, 2008.

11: Livro Texto:

[1]: BARBOSA, J. A. L. M. *Geometria Euclidiana Plana: Coleção do Professor de Matemática*. SBM, Rio de Janeiro, 2001.

[2]: DOLCE, OSVALDO; POMPEU, J. N. *Fundamentos da Matemática Elementar*, 6 ed., vol. 10. Atual, São Paulo, 2005.

[3]: DOLCE, OSVALDO; POMPEU, J. N. *Fundamentos da Matemática Elementar*, 8 ed., vol. 9. Atual, São Paulo, 2005.

12: Horários:

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	60	2 ^a	16:00-16:50	304, CA A, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	60	2 ^a	16:50-17:40	304, CA A, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	60	4 ^a	16:00-16:50	304, CA A, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	60	4 ^a	16:50-17:40	304, CA A, Câmpus II, Goiânia
5	Sala de Aula	60	6 ^a	16:00-16:50	304, CA A, Câmpus II, Goiânia
6	Sala de Aula	60	6 ^a	16:50-17:40	304, CA A, Câmpus II, Goiânia

13: Horário de Atendimento do(a) Professor(a):

1. 1) Segunda-feira: 18:00 às 20:00, sala 107 IME

2. 2) Quarta-feira: 18:00 às 20:00, sala 107 IME

3. 3) Sexta-feira: 18:00 às 20:00, sala 107 IME

14: Professor(a): . Email: - Fone:

 Prof(a).

29 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino

Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG