

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Geometria Euclidiana	Cod. da Disciplina:	
Curso:	Matematica Licenciatura	Cod. do Curso:	
Turma:	Matematica Licenciatura Inicial	Resolução:	
Semestre:	2017.1	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. Volumes 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 (06 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 (08 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 (04 horas aula)
 15. Poliedros (06 horas aula)
- Provas: 6 horas aula.

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 para os alunos trabalharem em grupo, onde

eles formarão grupos de alunos para resolver exercícios e serão auxiliados 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 será a média aritmética das 3 avaliações. Isto é,

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

Estas avaliações estão previstas para: Primeira prova (nota P1)..... dia 19/04/2017 (conteúdo: itens - 2, 3, 4 e 5); Segunda prova (nota P2)..... dia 02/06/2017 (conteúdo: itens - 6, 7, 8 e 9); Terceira prova (nota P3)..... dia 12/07/2017 (conteúdo: itens - 10, 11, 12, 13, 14 e 15). OBS.: 1. Duração da prova: 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 nota final MF maior ou igual a 6,0 e o mínimo de 75% de frequência às aulas. 4. As notas serão remetidas aos emails retirados do SIGAA. Os demais direitos/deveres do aluno são os que rezam o RGCG (Res. 1122/2012, cap. IV, disponível em https://www.prograd.ufg.br/up/90/o/Resolucao_CEPEC_2012_1122.pdf).

09: Bibliografia Básica:

- [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*, 8 ed., vol. 9. Atual, São Paulo, 2005.
- [3]: CARVALHO, P. C. P. *Introdução à Geometria Espacial : Coleção do Professor de Matemática*. SBM, Rio de Janeiro, 2005.

10: Bibliografia Complementar:

- [1]: DOLCE, OSVALDO; POMPEU, J. N. *Fundamentos da Matemática Elementar*, 6 ed., vol. 10. Atual, São Paulo, 2005.
- [2]: WAGNER, E. *Construções Geométricas*. Sbm, Rio de Janeiro, 1993.
- [3]: LIMA, E. L. *Medida e Forma em Geometria: Coleção do Professor de Matemática*. SBM, Rio de Janeiro, 2008.
- [4]: LIMA, E. L. *Coordenadas no Plano: Coleção do Professor de Matemática*. Sociedade Brasileira de Matemática, Brasil, 1993.
- [5]: LIMA, E. L. *Coordenadas no Espaço: Coleção do Professor de Matemática*. SBM - IMPA, Rio de Janeiro, Brasil, 2007.

11: Livro Texto:

- [1]: BARBOSA, J. A. L. M. *Geometria Euclidiana Plana: Coleção do Professor de Matemática*. SBM, Rio de Janeiro, 2001.
- [2]: CARVALHO, P. C. P. *Introdução à Geometria Espacial : Coleção do Professor de Matemática*. SBM, Rio de Janeiro, 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	50	2ª	20:30-21:15	306, CA A, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	50	2ª	21:15-22:00	306, CA A, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	50	4ª	20:30-21:15	306, CA A, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	50	4ª	21:15-22:00	306, CA A, Câmpus II, Goiânia
5	Sala de Aula	50	6ª	20:30-21:15	306, CA A, Câmpus II, Goiânia
6	Sala de Aula	50	6ª	21:15-22:00	306, CA A, Câmpus II, Goiânia

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

- 1. Segunda 18-20hs, sala 218 Ime.
- 2. Quarta 18-20hs, sala 218 Ime.

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



Prof(a).