

# Plano de Ensino – Geometria Analítica – 1<sup>o</sup> quadrimestre 2025

Prof. Alan Maciel da Silva

**Objetivos:** Introduzir o conceito de vetor e a estrutura algébrica dos espaços euclidianos capacitando os alunos a resolverem problemas geométricos através de seu correspondente algébrico e vice-versa.

**Ementa:** Vetores: Operações Vetoriais, Combinação Linear, Dependência e Independência Linear; Bases; Sistemas de Coordenadas; Produto Interno e Vetorial; Produto Misto. Retas e Planos; Posições Relativas entre Retas e Planos. Distâncias e ângulos. Elipse: Equação e gráfico; Parábola: Equação e gráfico; Hipérbole: Equação e gráfico. Equação Geral do segundo Grau.

## Bibliografia Básica

- Cálculo com Geometria Analítica Vols. 1 e 2, SIMMONS, George F. Editora McGraw-Hill, 1987.
- *Vetores e uma iniciação à Geometria Analítica*, Dorival A. de Mello e Renate G. Watanabe, Editora Livraria da Física, 2<sup>a</sup> edição, 2011.
- *Geometria Analítica: um tratamento vetorial*, Ivan de Camargo e Paulo Boulos, Pearson education, 3<sup>a</sup> edição, 2005.
- **Notas de aula**, Sinue Lodovici, Rafael Grisi e Daniel Miranda.

## Avaliações:

- Prova 1 - 20/03;
- Prova 2 - 24/04;
- Substitutiva - a combinar;
- Recuperação - 13/05.

### Regras para as provas

- É permitida a consulta a documentos físicos durante as provas
- É vedado o uso de aparelhos eletrônicos.
- A prova deve ser feita inteiramente à **caneta azul ou preta**. É vedado o uso de corretivos líquidos.
- Prova substitutiva destinada a alunos que satisfaçam as condições descritas na **Resolução Consepe 227** ou com autorização expressa do docente.

### Cálculo da Média Final:

$$MF = \frac{P1 + P2}{2} .$$

O resultado final conterá apenas um dígito decimal, com arredondamentos sempre feitos para cima.

### Critério para Conceitos:

- A : 10,0 - 8,5
- B : 8,4 - 7,0
- C : 6,9 - 5,5
- D : 5,4 - 5,0
- F : 4,9 - 0,0
- O : frequência < 75% e MF < 5,0.

**Mecanismo de Recuperação:** Os alunos que obtiverem conceitos D ou F após as duas avaliações regulares terão direito a prova de recuperação, segundo **Resolução Consepe 182**.

A média *MREC* após a prova de recuperação será calculada segundo a fórmula

$$MREC = \frac{MF + REC}{2} ,$$

onde *REC* é a nota obtida na prova de recuperação.

**Atendimento:**

- Hora: Quintas-feiras das 15h00h às 16h00.
- Local: Sala 510-2 ou na Sala de Aula. Confirmar no Moodle.

**Cronograma**

<b>Período</b>	<b>Tópicos</b>
10 a 15/02	O plano cartesiano e retas
17 a 22/02	Circunferências e Parábolas
24 a 29/02	Elipses e Hipérboles
02 a 07/03	Equações paramétricas e coordenadas polares
09 a 14/03	Sistemas cartesianos no espaço e vetores
16 a 21/03	Projeções e produtos escalares
20/03	Prova 1
23 a 28/03	Retas no espaço
30/03 a 04/04	Vetores ortogonais e produtos vetoriais
06 a 11/04	Planos e posições relativas
13 a 18/04	Volumes e produtos mistos
24/04	Prova 2
28/04 a 03/05	<b>Semana sem aulas</b>
05 a 10/05	<b>Semana sem aulas</b>
13/05	Recuperação