

Geometria Analítica 2024

Quadrimestre: 3 °

Carga Horária: 36 horas

Recomendações: Bases matemáticas

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. Círculos, esferas e cônicas.

Bibliografia:

- MIRANDA, D.; GRISI, R.; LODOVICI, S. Notas de Aula: Geometria Analítica (UFABC)
- CAMARGO, I.; BOULOS, P. Geometria Analítica: Um tratamento vetorial, Pearson Prentice Hall, 2005.
- LIMA, E. Geometria Analítica e Álgebra Linear Publicação Impa, 2008.
- MELLO, D.; WATANABE, R. Vetores e uma iniciação à Geometria Analítica, Livraria da Física, 2011.

Local/Horário das aulas: Sala A-104-0, Bloco A, Santo André.

Terça-feira das 10:00 h às 12:00 h. Sexta-feira (quinzenal II) das 8:00 h às 10:00 h.

Horário de Atendimento: terça de 13:00h a 14:00h, , Sala 811, Bloco B, Sala do Professor.

Cronograma de GA 2024

1ª Semana

- 1/10 Apresentação do curso. Vetores e operações.

2ª Semana

- 8/10 Dependência linear I
- 11/10 Dependência linear II

3ª Semana

- 15/10 Bases e coordenadas

4ª Semana

- 22/10 Produto escalar. Projeção ortogonal.
- 25/10 Produto vetorial e determinante.

5ª Semana

- 29/10 Produto misto e retas no plano.

6ª Semana

- 5/11 Retas no plano. Exercícios.
- 8/11 Prova 1

7ª Semana

- 12/11 Retas no plano e no espaço.

8ª Semana

- 19/11 Equações do plano. Vetores normais ao plano.
- 22/11 Posições relativas entre reta-reta e reta-plano.

9ª Semana

- 26/11 Distância e ângulos entre reta-reta, reta-plano e plano-plano.

10ª Semana

- 3/12 Círculos e esferas. Posição relativa entre esfera e plano.
- 6/12 Aula de exercícios.

11ª Semana

- **10/12 Prova 2**

12ª Semana

- **17/12 Prova substitutiva.**
- 20/12 Vista de provas.

2ª Semana Q1 2025

- **Prova Recuperação.**

Critério de avaliação/recuperação

- As avaliações serão aplicadas de acordo com o **cronograma**;
- As avaliações serão compostas de testes assíncronos via Moodle **objetivos** e 2 **provas presenciais escritas**;
- As provas serão realizadas na sala e no horário de aula de cada turma (veja **cronograma**).

Testes

- Serão aplicados 6 testes de acordo com o **cronograma**;
- O teste 6 será opcional.

- Serão compostos por questões objetivas;

Provas

- As provas **presenciais escritas** serão aplicadas de acordo com o **cronograma**;
- As provas devem ser feitas individualmente, sem consulta a qualquer outra pessoa, equipamento ou material;
- As provas terão a duração de 120min e serão realizadas na sala e no horário de aula de cada turma (**veja cronograma**).

Conceito

O conceito será atribuído a partir da **média ponderada da média aritmética dos 5 primeiros testes (peso 2) com as notas da provas (peso 4 cada uma)**.

A nota do teste 6 será considerada extra.

$$N = (2 T + 4 P_1 + 4 P_2) / 10$$

Onde P_1 e P_2 são as notas das provas e T a média dos testes.

Tabela de conversão Notas/ Conceitos

$0 \leq N < 4,5$	F
$4,5 \leq N < 5$	D
$5 \leq N < 7$	C
$7 \leq N < 8,5$	B
$8,5 \leq N \leq 10$	A

Frequência

A frequência mínima exigida é 75% das aulas. Estudantes que atingirem menos de 75% de frequência ao final do curso será atribuído o conceito O, reprovação por frequência.

Provas substitutivas

A resolução:

<https://www.ufabc.edu.br/administracao/conselhos/consepe/resolucoes/resolucao-consepe-n-227-regulamenta-a-aplicacao-de-mecanismos-de-avaliacao-substitutivos-nos-cursos-de-graduacao-da-ufabc-revoga-e-substitui-a-resolucao-consepe-n-181>

regulamenta as provas substitutivas. Caso o discente tenha direito, a solicitação desta deve ser feita ao docente por e-mail o quanto antes (devidamente justificada e documentada). A data da prova substitutiva está no **cronograma**.

Recuperação

A resolução:

[Resolução ConsEPE nº 182 - Regulamenta a aplicação de mecanismos de recuperação nos cursos de graduação da UFABC - Universidade Federal do ABC](#)

regulamenta a prova de recuperação. A recuperação será feita de forma presencial em sala de aula e ocorrerá na segunda semana do Q1 2025 (**veja cronograma**). Somente os alunos que tenham obtido conceito D ou F terão direito à recuperação. Para os alunos que fizerem a recuperação, o conceito final será dado pela nota da prova de recuperação, usando a mesma tabela de conversão dada (isso se ela for maior que a média anterior. Caso contrário o conceito anterior se mantém).

Datas das avaliações: Prova escrita 1: Sexta-feira 8 de novembro.

Prova escrita 2: Terça-feira 10 de dezembro.

Prova substitutiva: Terça-feira 17 dezembro.

Recuperação: Segunda semana Q1 2025.

Testes: ver cronograma no Moodle.

Contato do professor: norberto.maidana@ufabc.edu.br