

Plano de Desenvolvimento da Disciplina MA141

Geometria Analítica - Turma D 2ºSem/2025

5 de agosto de 2025

1 Informações da Turma

- Professor Responsável: Wagner Alan Aparecido da Rocha
- contato: wdarocha@ime.unicamp.br
- Horário de Oferecimento: Terça 08h00-10h00, Quinta 08h00-10h00
- Local: sala CB01
- Atendimento: a ser combinado.

2 Apresentação da Disciplina

A Geometria Analítica é o estudo da geometria euclidiana por meio de sistemas de coordenadas, possibilitando a descrição de fenômenos geométricos por equações algébricas. Além de formalizar os conceitos elementares da álgebra linear, a matéria tem aplicações diretas em Física, Estatística e Computação, entre muitas outras. A Geometria Analítica normalmente é o primeiro contato do estudante com estruturas matemáticas mais abstratas e formais.

3 Ementa

Matrizes e sistemas lineares. Vetores e operações. Bases e sistemas de coordenadas. Distância, norma e ângulo. Produtos escalar e vetorial. Retas no plano e no espaço. Planos. Posições relativas, interseções, distâncias e ângulos. Círculo e esfera. Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas. Seções cônicas e classificação. Introdução às quádricas.

4 Livro texto

- Reginaldo J. Santos. Matrizes, Vetores e Geometria Analítica, Imprensa Universitária da UFMG.

5 Bibliografia complementar

- P. Boulos e I. C. Oliveira, Geometria Analítica – um tratamento vetorial, McGraw-Hill, São Paulo, 2a edição, 2000.
- L. Leithold, O Cálculo com geometria analítica, Vol. 1, Harbra, São Paulo, 2a edição, 1977.
- C. Wexler, Analytic Geometry – A Vector Approach , Addison-Wesley, 1964.

6 Do Uso das Referências bibliográfica e demais materiais de estudo

Há muitos excelentes livros cobrindo a ementa e o conteúdo. A turma é convidada a estudar a partir das próprias notas de sala de aula, do livro texto, e eventual material suplementar fornecido pelo Docente. **É fortemente desaconselhado o uso de plataformas online, inclusive as que fazem uso de IA, para resolução de exercícios.**

7 Como será ministrada a parte teórica

As aulas da disciplina são **presenciais**; em casos excepcionais, poderá haver aulas remotas.

8 Como será ministrada a parte prática

Pretende-se que as alunas e os alunos pratiquem a resolução de exercícios do livro-texto e das listas disponibilizadas de forma autónoma, e consultem ou peçam ajuda nos horários de atendimentos e monitorias. As aulas teóricas serão focadas no desenvolvimento da disciplina, mas pode haver espaço para resolução de exercícios e esclarecimento de dúvidas.

9 Atendimento

O curso contará com monitores PAD (Programa de Apoio Didático), e com monitores do PED (Programa de Estágio Docente). Os horários e os lugares da monitoria serão divulgados mais tarde, e irão acontecer a partir da semana do 11/08/2025.

10 Critério de Aprovação

A Aprovação na disciplina é por nota e por frequência. Ao longo do semestre, são previstas dois trabalhos e uma prova; à cada uma das ferramentas avaliativas, será atribuída uma nota: T_1 , T_2 e P , respectivamente, entre 0 e 10. A média semestral MS será calculada da seguinte maneira:

$$MS = \max \{0.2T_1 + 0.2T_2 + 0.6P, P\}.$$

A avaliação seguirá o seguinte algoritmo:

- (i) $MS \geq 6$: aprovação na disciplina e nota registrada no sistema.
- (ii) $2.5 \leq MS < 6$: decisão após exame final.

(iii) $MS < 2.5$: reprovação na disciplina e nota registrada no sistema.

Para o Exame final EF valem as regras a seguir: a média final MF será calculada (e inserida no histórico escolar) por:

$$MF = \frac{(MS + EF)}{2}.$$

A frequência mínima exigida no curso é de 75% das aulas, ou seja, 45 horas-aula.

11 Das faltas em dia de prova

Estudantes que se ausentarem em dia de prova por motivo de saúde devem apresentar atestado médico ao professor responsável no prazo de até cinco dias úteis após a data da avaliação. Se a justificativa for aceita, a nota da prova poderá ser substituída pela nota do exame final. Nos casos de ausência em dia de entrega ou realização de trabalhos, a atividade será substituída por uma ferramenta avaliativa equivalente, a critério do docente.

12 Cronograma

1. 05/08/2025: Início das aulas
2. 09/09/2025: **T1**
3. 16/10/2025: **T2**
4. 27/11/2025: **P**
5. 09/12/2025: **Exame Final**
6. (Eventual) Segunda chamada: junto ao Exame final

13 Considerações finais

Estudantes que necessitem de acomodações didático-pedagógicas em razão de barreiras que impactem seu processo de aprendizagem podem solicitar atendimento educacional especializado. A Unicamp está comprometida em garantir um ambiente acadêmico

acessível, equitativo e inclusivo para todas as pessoas. O apoio pode ser solicitado por meio do Programa de Atendimento Educacional Especializado (PAEE).

Para saber mais sobre como acessar esse serviço, visite: <https://deape.unicamp.br/vida-estudantil/acessibilidade-pedagogica/paee/>. Em caso de dúvidas ou para orientações, entre em contato pelo e-mail: paee@unicamp.br.