

PDD - MA327% - Álgebra Linear

Prof. Douglas D. Novaes

Avaliações

- P1: 10/10/2026, sábado das 10h às 12h.
- P2: 05/12/2026, sábado das 10h às 12h.
- Exame Final: 12/12/2026, sábado das 10h às 12h.

Cálculo da Média e Conceito:

- Cálculo da Média Semestral (MS):
$$MS := (P1 + P2) / 2$$
- Cálculo da Média Final (MF)
se $MS \geq 5$,
então $MF := MS$
senão deve-se fazer o Exame Final e
$$MF := \min(6, (MS + E) / 2),$$

em que E é a nota obtida pelo aluno no Exame Final.

Está aprovado o(a) estudante que tiver $MF \geq 5$.

Prova Substitutiva

- O Exame Final substituirá a avaliação não realizada em razão de falta abonada (nos termos do inciso V do artigo 72 do Regimento Geral de Graduação da Unicamp).
- Em qualquer caso, o Exame Final poderá substituir a menor nota entre P1 e P2, mediante solicitação do(a) estudante. Essa possibilidade busca contemplar eventuais dificuldades de comparecimento a qualquer uma dessas avaliações, independentemente do motivo.

Conteúdo da P1:

- Espaços vetoriais: propriedades.
- Subespaços, combinação linear e subespaços gerados.
- Subespaços: soma, interseção e soma direta de subespaços.
- Sistemas lineares.
- Coordenadas e matriz de mudança de base.
- Transformações lineares.
- Núcleo e imagem.
- Espaços vetoriais isomorfos; inversa de transformação linear.
- Matriz de uma transformação linear.
- Produto escalar: definição e desigualdade de Cauchy-Schwarz.
- Norma e ângulo entre vetores.
- Bases ortonormais e processo de Gram-Schmidt.

- Complemento e decomposição ortogonal.

Conteúdo da P2:

- Adjunta de uma transformação linear.
- Identidade de Parseval e desigualdade de Bessel.
- Operadores simétricos, hermitianos e ortogonais.
- Projeção ortogonal.
- Autovalores e autovetores de matrizes.
- Diagonalização de operadores lineares.
- Diagonalização de operadores hermitianos e anti-hermitianos.
- Aplicação à classificação de cônicas.
- Aplicação à classificação de quádras.

Mais Informações:

Informações sobre o conteúdo, a bibliografia básica, exercícios e o programa de estudos podem ser encontradas no site da disciplina coordenada:
<https://disciplinas.ime.unicamp.br/ma327/>