

Informações sobre a disciplina PMA5633 -  
Introdução à Álgebra Linear

Prof. Dr. Wagner Vieira Leite Nunes  
Departamento de Matemática  
ICMC - USP

2.o semestre de 2019



# Sumário

<b>1 Avisos Gerais sobre a Disciplina</b>	<b>5</b>
1.1 Professor que ministrará a disciplina PMA5633 - Introdução à Álgebra Linear:	5
1.2 Página da disciplina ministrada pelo professor Wagner: . . . . .	5
1.3 Endereço do email do professor Wagner: . . . . .	5
1.4 Sala do professor Wagner: . . . . .	5
1.5 Telefone e ramal do professor Wagner: . . . . .	5
1.6 Horário e local da aula da disciplina ministrada pelo professor Wagner: . . . . .	5
1.7 Ementa da disciplina ministrada pelo professor Wagner: . . . . .	6
1.8 Livro texto e bibliografia da disciplina ministrada pelo professor Wagner: . . . . .	6
1.9 Video aulas sobre cada um dos itens da ementa: . . . . .	6
1.10 Horários de atendimento da disciplina ministrada pelo professor Wagner: . . . . .	6
1.11 Frequência na disciplina ministrada pelo professor Wagner: . . . . .	7
1.12 Avaliação e critério de aprovação da disciplina ministrada pelo professor Wagner: . . . . .	7
1.13 Datas das provas e revisões . . . . .	7
1.14 Gabaritos das provas da disciplina ministrada pelo professor Wagner: . . . . .	7
1.15 Trancamento da disciplina ministrada pelo professor Wagner: . . . . .	7
1.16 Números de aulas da disciplina ministrada pelo professor Wagner: . . . . .	8
1.17 Calendário USP . . . . .	8
1.18 Observações finais . . . . .	8



# Capítulo 1

## Avisos Gerais sobre a Disciplina

9.083.2019 - 1.a aula

### 1.1 Professor que ministrará a disciplina PMA5633 - Introdução à Álgebra Linear:

Wagner Vieira Leite Nunes

### 1.2 Página da disciplina ministrada pelo professor Wagner:

<http://conteudo.icmc.usp.br/pessoas/wvlnunes/profmat.html>

### 1.3 Endereço do email do professor Wagner:

[wvlnunes@icmc.usp.br](mailto:wvlnunes@icmc.usp.br)

### 1.4 Sala do professor Wagner:

4-201 (ICMC)

### 1.5 Telefone e ramal do professor Wagner:

(33) 73-9689

### 1.6 Horário e local da aula da disciplina ministrada pelo professor Wagner:

6.as-feira, das 14:00 às 17:00, na sala 3-011.

## 1.7 Ementa da disciplina ministrada pelo professor Wagner:

- São tópicos a serem abordados na disciplina:
  1. Sistemas lineares, matrizes, escalonamento de matrizes e resolução de sistemas lineares.
  2. Espaços vetoriais, base e dimensão.
  3. Geometria vetorial de  $\mathbb{R}^3$ .
  4. Transformações lineares, o Teorema do núcleo e da imagem, matriz de uma transformação linear.
  5. Espaços com produto interno, ortonormalização de Gram-Schmidt, transformações ortogonais.
  6. Determinantes
  7. Autovalores, autovetores, o Teorema espectral para operadores simétricos, aplicação ao reconhecimento das cônicas.

Outras informações podem ser obtidas em:

<http://conteudo.icmc.usp.br/pessoas/wvlnunes/PMA5633/PMA5633.html>

## 1.8 Livro texto e bibliografia da disciplina ministrada pelo professor Wagner:

- Nunes, W.V.L. - Notas de aula de PMA-5633 - Introdução à Álgebra Linear
- Abramo Hefez & Cecília S. Fernandez - Introdução à Álgebra Linear, Coleção PROFMAT, SBM
- Elon Lages Lima - Álgebra Linear, IMPA

## 1.9 Video aulas sobre cada um dos itens da ementa:

<http://www.proformat-sbm.org.br/ma33/>

## 1.10 Horários de atendimento da disciplina ministrada pelo professor Wagner:

O horário de atendimento da disciplina será definido em sala de aula.

## **1.11 Frequência na disciplina ministrada pelo professor Wagner:**

A frequência mínima para poder ser aprovado na disciplina será de 75%.

## **1.12 Avaliação e critério de aprovação da disciplina ministrada pelo professor Wagner:**

As avaliações da disciplina constarão de várias provas. Cada uma delas será uma semana após a aula que terminará cada um dos tópicos desenvolvidos pelo professor Wagner.

Para ser considerado aprovado na disciplina ministrada pelo professor Wagner, a média final, que indicaremos por MF, do aluno deverá ser maior ou igual a 5,0 e sua frequência, denotada por F, ser maior ou igual a 75%, ou seja:

$$5,0 \leq MF \quad \text{e} \quad 75\% \leq F.$$

Para o cálculo da média final MF, será feita a média aritmética de todas as provas aplicadas na disciplina.

## **1.13 Datas das provas e da prova recuperação da disciplina ministrada pelo professor Wagner:**

As provas das disciplinas ministrada pelo professor Wagner serão aplicadas após o término de cada tópico e ocorrerão na aula seguinte ao término do tópico em questão.

## **1.14 Gabaritos das provas da disciplina ministrada pelo professor Wagner:**

Os gabaritos das provas da disciplina ministrada pelo prof. Wagner, estarão à disposição dos alunos, logo após a mesma ter sido aplicada, e se encontrarão no seguinte endereço da web:

<http://conteudo.icmc.usp.br/pessoas/wvlnunes/PMA5633/gabaritosPMA5633.html>

## **1.15 Trancamento da disciplina ministrada pelo professor Wagner:**

Procure a seção de pós-graduação do ICMC-USP para maiores esclarecimentos de quando e como proceder o trancamento.

## 1.16 Números de aulas da disciplina ministrada pelo professor Wagner:

O número total de aulas da disciplina PMA5622-Fundamentos de Cálculo, serão de 15 aulas.

## 1.17 Calendário USP

O início do 2.o semestre de 2019 será no dia 5 de agosto e o término do mesmo será no dia 6 de dezembro.

Não haverá aula nos seguintes dias:

- 15 de agosto - Padroeira de São Carlos
- de 2 a 6 de setembro - Semana da Pátria
- 4 de novembro - Aniversário de São Carlos
- 15 de novembro - Proclamação da República

Outras informações sobre os dois itens acima podem ser encontradas no seguinte endereço da web:

<http://conteudo.icmc.usp.br/pessoas/wvlnunes/PMA5633/Calendario-USP-2019.pdf>

## 1.18 Observações finais