

# Plano de atividades de Álgebra Linear (ECE)

**Disciplina:** Álgebra Linear

**Docente:** Rodrigo Fresneda

**Quadri:** 2020.1

Período de duração do curso na modalidade ECE: 20/04 a 06/06

Conteúdo administrado na modalidade presencial:

Sistemas de Equações Lineares: Sistemas e matrizes. Matrizes escalonadas. Sistemas homogêneos. Posto e Nulidade de uma matriz. Determinantes. Espaço Vetorial: Definição e exemplos. Subespaços vetoriais. Combinação linear. Dependência e independência linear. Base e dimensão de um espaço vetorial.

Conteúdo a ser administrado no ECE:

Semana 20-24/abril	Mudança de base. Produto interno.
Semana 27/abril-01/maio	Transformações Lineares: Definição de transformação linear e exemplos. Núcleo e imagem de uma transformação linear.
Semana 04-08/maio	Transformações lineares e matrizes.
Semana 11-15/maio	Matriz mudança de base. Exame E1
Semana 18-22/maio	Autovalores e Autovetores: Polinômio característico.
Semana 25-29/maio	Base de autovetores. Diagonalização de operadores.
Semana 01-06/junho	Exame E2

Métodos e ferramentas:

As aulas teóricas serão feitas no formato de video-aulas usando a plataforma Khan Academy no endereço <https://pt.khanacademy.org/join/A9ZXSPFD> e eventualmente complementadas com video-aulas criadas com as ferramentas OBS e Xournal++.

Nas segundas e quintas às 19h haverá sessões de webconferência usando a ferramenta da RNP para resolução de dúvidas online, no endereço <https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/rodrigo-34>

Para cada conteúdo administrado haverá atividade para ser entregue na plataforma Gradescope (<https://www.gradescope.com> código 9X56X3). As atividades serão avaliadas e a nota final das avaliações NA será a média obtida em todas elas.

A comunicação oficial de anúncios e atividades do curso será feita na plataforma Google Classroom (<https://classroom.google.com/> código zrd5oyx)

Os Exames E1 e E2 serão feitos ou na plataforma Gradescope ou no Google Classroom na forma de trabalhos a serem entregues. O conteúdo do exame E1 é dos assuntos dados antes da suspensão das aulas, dadas no modo presencial, e o conteúdo do exame E2 diz respeito somente ao conteúdo dado no modo ECE.

## Critério de aprovação:

A média final MF no curso é calculada segundo a expressão  $MF = (4 \cdot NA + 2 \cdot E1 + 2 \cdot E2 + 2 \cdot P) / 10$  onde NA = nota final das avaliações, E1 = primeiro exame (conteúdo anterior à suspensão), E2 = segundo exame (conteúdo posterior à suspensão), P = participação, avaliada com base no engajamento das atividades online (principalmente na plataforma Khan Academy).

Todos os números são quantidades entre 0 e 10.

A conversão em conceitos seguirá a tabela

Nota	Conceito
9,0 – 10,0	A
7,0 – 8,9	B
5,0 – 6,9	C
4,0 – 4,9	D
0 – 3,9	F