

Disciplina MAT5730
Álgebra Linear**Área de Concentração:** 45131**Criação:** 01/07/2021**Ativação:** 01/07/2021**Nr. de Créditos:** 8**Carga Horária:**

Teórica	Prática	Estudos	Duração	Total
(por semana)	(por semana)	(por semana)		
4	2	4	12 semanas	120 horas

Docentes Responsáveis:

Leila Maria Vasconcellos Figueiredo

Flavio Ulhoa Coelho

Lucia Satie Ikemoto Murakami

Vitor de Oliveira Ferreira

Henrique Guzzo Junior

Objetivos:

Introduzir aos estudantes os conceitos avançados de Álgebra Linear.

Justificativa:

A Álgebra Linear é uma ferramenta básica e importante em várias disciplinas de Matemática, como Análise e Geometria .

Conteúdo:

Funções multilineares, determinantes, produto tensorial de espaços vetoriais. Formas canônicas: teorema da decomposição primária, forma racional e forma de Jordan. Estrutura de operadores normais em espaços vetoriais com produto interno. Formas bilineares e quadráticas.

Forma de Avaliação:

1. K. Hoffman and R. Kunze, Linear Algebra, 2nd Ed., Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1971.
2. S. Roman, Advanced Linear Algebra, 2nd Ed., Springer, New York, 2005.
3. W. Greub, Linear Algebra, 4th Ed., Springer, New York, 1981.
4. W. Greub, Multilinear Algebra, 2nd Ed., Springer, New York, 1978.
5. B. Cooperstein, Advanced Linear Algebra, 2nd Ed, CRC,Press, London-New York, 2015.

Observação:

Tests.

Bibliografia:

1. K. Hoffman and R. Kunze, Linear Algebra, 2nd Ed., Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1971.
2. S. Roman, Advanced Linear Algebra, 2nd Ed., Springer, New York, 2005.
3. W. Greub, Linear Algebra, 4th Ed., Springer, New York, 1981.
4. W. Greub, Multilinear Algebra, 2nd Ed., Springer, New York, 1978.
5. B. Cooperstein, Advanced Linear Algebra, 2nd Ed, CRC,Press, London-New York, 2015.

Idiomas ministrados:

Português

Tipo de oferecimento da disciplina:

Presencial