

# Programa Analítico de Disciplina

## MAT 172 - Matemática Computacional

Departamento de Matemática - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2024

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 0h

Carga horária semanal prática: 4h

Carga horária de extensão: 20h

Semestres: II

### Objetivos

Utilizar recursos de informática para auxiliar no ensino de matemática. Resolução de listas de exercícios utilizando softwares de computação simbólica e numérica. Uso de editores de textos para confecção de textos matemáticos. Produzir material para a comunidade.

### Ementa

Uso de editores de textos e planilhas eletrônicas para confecção de textos matemáticos. Recursos de informática para auxiliar no ensino de geometria e de aritmética nos Ensinos Fundamental e Médio. Pesquisa científica na rede de computadores. Resolução de listas de exercícios utilizando os softwares de computação simbólica. Produção de material para ser disponibilizado na internet.

### Atividades de Extensão

- Dar suporte no processo de elaboração de materiais a serem utilizados nos projetos de extensão do Departamento de Matemática.
- Preparar minicursos para a comunidade envolvendo conteúdos da Matemática.
- Planejar atividades voltadas para a comunidade com a utilização do Laboratório de Informática.

### Pré e correquisitos

ARQ 102\* e MAT 137 e MAT 141 e MAT 153 e MAT 152\*

### Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Licenciatura em Matemática	6
Matemática - Bacharelado	4
Matemática - Licenciatura (Integral)	4

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: SDJZ.BKFS.THS5

---

Oferecimentos optativos
<i>Não definidos</i>

## MAT 172 - Matemática Computacional

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Uso de editores de textos matemáticos	0h	10h	0h	0h	10h
2. Recursos de informática para auxiliar no ensino de geometria e de aritmética nos Ensinos Fundamental e Médio	0h	16h	0h	0h	16h
3. Pesquisa científica na rede de computadores	0h	4h	0h	0h	4h
4. Resolução de listas de exercícios utilizando os softwares de computação simbólica	0h	10h	0h	0h	10h
5. Atividades de extensão junto à comunidade	0h	20h	0h	0h	20h
<b>Total</b>	<b>0h</b>	<b>60h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>60h</b>

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	<i>Não definidos</i>
Prática	Prática demonstrativa realizada pelo professor ou monitor, Prática executada por todos os estudantes, Prática investigativa executada por todos os estudantes e Resolução de problemas
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

## MAT 172 - Matemática Computacional

### Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
Sérgio Dantas e Guilherme Ferreira. OGeogebra. url: <a href="http://ogeogebra.com.br">http://ogeogebra.com.br</a> .	0
Grupo PET Matemática UFSM. Minicurso de LATEX. url: <a href="http://petmatematica.weebly.com/uploads/2/2/2/2/22229894/apostila_latex_i.pdf">http://petmatematica.weebly.com/uploads/2/2/2/2/22229894/apostila_latex_i.pdf</a>	0
Grupo PET Matemática UFSM. Beamer e Poster com LATEX. url: <a href="http://petmatematica.weebly.com/uploads/2/2/2/2/22229894/apostila_minicurso_beamer.pdf">http://petmatematica.weebly.com/uploads/2/2/2/2/22229894/apostila_minicurso_beamer.pdf</a>	0
Grupo PET Matemática UFSM. Software WxMaxima. url: <a href="http://petmatematica.weebly.com/uploads/2/2/2/2/22229894/apostila_software_wxmaxima.pdf">http://petmatematica.weebly.com/uploads/2/2/2/2/22229894/apostila_software_wxmaxima.pdf</a>	0

### Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
ANDRADE, L. N. Breve Introdução ao Latex 2e. Departamento de Matemática, UFPB, <a href="http://mat.ufpb.br/~lenimar/textos/index.html">http://mat.ufpb.br/~lenimar/textos/index.html</a>	0
Grupo PET Matemática UFSM. Noções Básicas de Cálculo e Geometria Plana com o GeoGebra. url: <a href="http://petmatematica.weebly.com/uploads/2/2/2/2/22229894/apostila_geogebra.pdf">http://petmatematica.weebly.com/uploads/2/2/2/2/22229894/apostila_geogebra.pdf</a> .	0