



**web.inf.ufpr.br/pet/2019/  
08/28/  
oficina-de-vestibulandos/**



# Oficina de Vestibulandos

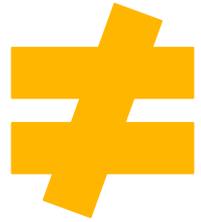
Aula de apresentação - PET Computação





# Algumas opções de computação

# Engenharia da **Computação** e



# **Engenharia** de Software

## Computação

Área que lida com a projeção e construção de computadores e sistemas que integram hardware e software, viabilizando a produção de novas máquinas e de equipamentos computacionais.



## Software

Área que lida com planejamento, construção, gestão (do projeto e da qualidade) e manutenção de produtos caracterizados como software, visando atender as necessidades atuais da sociedade.

## Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Área que desenvolve sistemas computacionais para uso em empresas, tais como o sistemas para a Web e os aplicativos para dispositivos móveis.



## Tecnologia em Jogos Digitais

Área que desenvolve e gerencia projetos de jogos para computador e para plataformas móveis.



## Tecnologia em Sistemas de Informação

Área que administra o fluxo de informações que circulam por redes de computadores. Desenvolve, por exemplo, sistemas de armazenamento e de recuperação de dados.





# Sugestão

Domain of Science - Map of Computer Science

[https://www.youtube.com/embed/SzJ46YA\\_RaA?autoplay=1  
&cc\\_load\\_policy=1&cc\\_lang\\_pref=pt%20](https://www.youtube.com/embed/SzJ46YA_RaA?autoplay=1&cc_load_policy=1&cc_lang_pref=pt%20)



# Ciência da Computação e Informática Biomédica





# Informática Biomédica

- **Características:**
  - Necessidade: Ponte entre biociências e informática
  - Áreas de atuação e mercado de trabalho:
    - **Processamento de imagens médicas;**
    - **Bioinformática;**
    - **Sistemas de Informação em Saúde.**



# Grade Acadêmica



1° Período	2° Período	3° Período	4° Período	5° Período	6° Período	7° Período	8° Período
Introd. a Sist. Comp.	Fund. de Arquit. de Computadores	Fund. em Redes	Sistemas Operacionais	Engenharia de Requisitos	Sis. de Informação em Saúde	Engenharia de Software	TCC
Alg. I	Alg. II	Alg. III	TAP	Grafos	Inteligência Artificial	Bioinfo.	Opt.
<b>Cálculo I</b>	Oficina de Computação	Metodologia Científica	<b>Estatística II</b>	Processamento de Imagens	Banco de Dados	Process. de Img. Biomédicas	Opt.
<b>Geometria Analítica</b>	<b>Álgebra Linear</b>	<b>Fund. de Biomol e Bioinf</b>	ICC	Programação Paralela	Aprendizado de Máquina	Opt.	Opt.
<b>Anatomia Humana</b>	<b>Introdução à Bioquímica</b>	<b>Fund. de Biocel.</b>	<b>Genética</b> <b>Fisiologia</b>	<b>Saúde, Sociedade e Meio Ambiente</b>	<b>Teoria de Sistemas</b> <b>Organização do SUS</b>	<b>Bioética</b>	



# Ciência da Computação

- **Características:**
  - Curso abrangente
  - Oferece ótima base
  - Resolução de problemas
  - Bastante matemática no início
  - Mercado de Trabalho
    - **O curso é mais propício para pesquisa, mas o aluno se adapta facilmente para as tecnologias apresentadas.**



# Grade Acadêmica



1° Período	2° Período	3° Período	4° Período	5° Período	6° Período	7° Período	8° Período
Circuitos Lógicos	Projetos Digitais	Arquitetura de Computadores	Software Básico	Sistemas Operacionais	Programação Paralela	Segurança Computacional	Construção de Compiladores
Algoritmos I	Algoritmos II	Algoritmos III	Paradigmas da Programação	Engenharia de Requisitos	Design de Software	Engenharia de Software	Qualidade Software
Intr. à Computação	Programação I	Programação II	Computação Científica	Redes I	Redes II	Opt.	Opt.
<b>Complementos de Matemática</b>	<b>Introdução à Geometria e Álgebra</b>	Matemática Discreta	Teoria da Computação	Otimização	Banco de Dados	Opt.	Opt.
<b>Cálculo I</b>	<b>Cálculo II</b>	<b>Introdução à Estatística</b>	Análise de Algoritmos	Alg. e Teoria dos Grafos	Inteligência Artificial	TCC I	TCC II
			IHC	Opt.	Opt.		
Estágio obrigatório							



# Computação no Departamento de Informática da UFPR

Dinf - Centro Politécnico

# Atividades Disponíveis



- **Empresa Júnior (ECOMP)**
- Estágio
- Iniciação Científica
- Maratona de Programação
- Monitoria
- **PET (Programa de Educação Tutorial)**
- Yapira - Grupo de Robótica
- Centro Acadêmico Alexandre Direne (CAAD)
- Centro Estudantil de Informática Biomédica (CEIB)

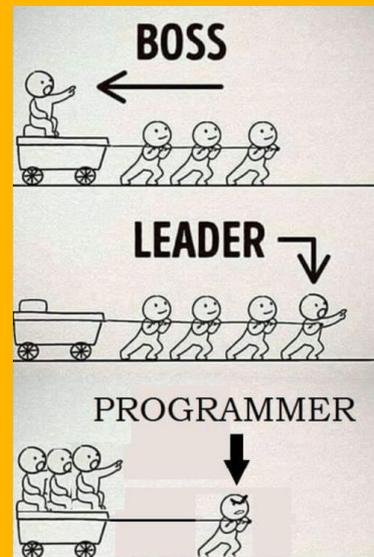
# Grupos de Pesquisa



- ARG - Laboratório de Pesquisa em Algoritmos
- **C3SL - Centro de Computação Científica e Software Livre**
- C-Bio - Computação Bioinspirada
- EsCel - Engenharia de Software e Inteligência Computacional Evolutiva
- IHC - Interação Humano-Computador
- IMAGO - Grupo de Pesquisa em Visão Computacional, Computação Gráfica e Processamento de Imagens
- labFaes - Laboratório de Fundamentos e Aplicações em Engenharia de Software
- LARSIS - Laboratório de Redes e Sistemas Distribuídos
- LBD - Laboratório de Banco de Dados
- LIAMF - Laboratório de Inteligência Artificial e Métodos Formais
- LIC - Laboratório de Inteligência Computacional
- NR2 - Núcleo de Redes Sem Fio e Redes Avançadas
- VRI - Laboratório de Visão, Robótica e Imagens



**end.**





**Para os **exercícios**  
acessem :**

Exercícios



# Utilizaremos o Colab

## Note

- Clique no link Ferramenta
- Insira sua conta do Google
- Crie um novo arquivo do tipo Python 3