

FI582 - Física para Computação

Anna Luiza Caraciolo

Novembro 2019

1 Introdução

Ao longo da disciplina serão abordados os tópicos:

- Mecânica
- Ondulatória
- Termodinâmica
- Eletromagnetismo
- Física Moderna

Os livros sugeridos para acompanhamento dessa disciplina são o *Fundamentos da Física*[1] e *Physics for computer science students*[2], como demonstrado nas imagens. Durante o semestre letivo serão aplicadas três provas para compor a nota final do aluno. Mais informações podem ser obtidas no site da disciplina.[3]

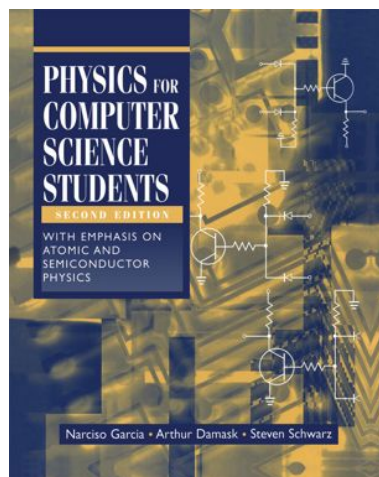


Figure 1: Physics for computer science students

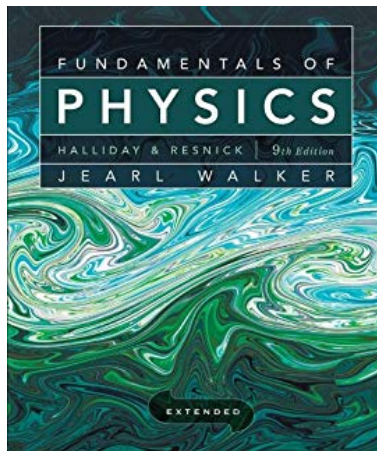


Figure 2: Fundamentos da física

2 Relevância

Os conceitos de física podem vir a ser diretamente úteis para o estudante de ciência da computação, como os estudos de eletrônica básica, que apresenta a estrutura que faz computadores funcionarem, por exemplo. No âmbito de jogos ou software para simulação, é essencial que o desenvolvedor saiba como um objeto se comporta no espaço, por exemplo, para deixar o projeto mais perto da realidade.

3 Relação com outras disciplinas

A disciplina de física para computação não é pré-requisito para nenhuma outra disciplina do curso de Ciência da Computação, mas pode ser pré-requisito para alguma eletiva oferecida para o curso. Para cursar a disciplina, é necessário que o estudante tenha concluído ou esteja fazendo a disciplina de Cálculo 1.

References

- [1] Robert Resnick David Halliday and Jearl Walker. *Fundamentals of Physics*. 1960.
- [2] Steven Schwarz Narciso García A. C. Damask. *Physics for Computer Science Students: With Emphasis on Atomic and Semiconductor Physics*. 1998.
- [3] UFPE. *Site da disciplina*. URL: https://cin.ufpe.br/~pet/wiki/F%C3%ADsica_para_Computa%C3%A7%C3%A3o.