

PROPOSTA DE TÓPICOS EM FÍSICA C

TÍTULO: Física Conceitual II

PROFESSOR: José Guilherme Moreira

CARGA HORÁRIA: 60 h

CRÉDITOS: 04

TURNO: 01 turma no noturno

VAGAS: 40

OBJETIVO

Este curso é voltado para os estudantes de Licenciatura em Física e tem como objetivo rever e aprofundar os principais conceitos básicos de Física que podem ser abordados no Ensino Médio. O livro *Física Conceitual*, de Paul Hewitt, é utilizado como livro-texto e outros livros básicos são utilizados como referência.

EMENTA

Conceitos básicos de Física nas áreas de: oscilações e ondas; eletromagnetismo; óptica; física quântica; estrutura atômica e nuclear; teoria da relatividade.

PRÉ-REQUISITOS: Fund. de Eletromagnetismo; Fund.de Oscilações, Ondas e Óptica

CÓ-REQUISITOS: Fund.de Teoria da Relatividade; Introdução à Física Quântica.

PROGRAMA

Vibrações e Ondas	Propriedades da Luz	O Átomo e o Quantum
Som	Cor	Núcleo Atômico e Radioatividade
Sons Musicais	Reflexão e Refração	Fissão e Fusão Nucleares
Eletrostática	Ondas Luminosas	Teoria Especial da Relatividade
Corrente Elétrica	Emissão de Luz	Teoria Geral da Relatividade
Magnetismo	Os Quanta de Luz	
Indução Eletromagnética		

AVALIAÇÃO

Questionários: 40 pontos

2 Provas (25 + 35 pntos): 60 pontos

BIBLIOGRAFIA

Livro-texto: *Física Conceitual*, Paul Hewitt, Bookman (2016).

Referências:

- *Física Básica*, Alaor Chaves, Ed. LAB (2007).
- *Lições de Física*, R. P. Feynman, R. B. Leighton e M. Sands, Bookman (2008).
- *Física*, Alaor Chaves, Reichman & Affonso (2001).
- *Curso de Física Básica*, H. M. Nussenzveig, Edgard Blücher (1996).
- *Física*, H. D. Young e R. A. Freedman, 10ª ed., Pearson (2005).
- *Física*, D. Halliday, R. Resnick e K. S. Krane, 5ª ed., LTC (2004).
- *Fundamentos de Física*, D. Halliday, R. Resnick e J. Walker, 7ª ed., LTC (2006).
- *Princípios de Física*, R. A. Serway e J. W. Jewett, JR., Thomson (2004).
- *Física*, P. A. Tipler e G. Mosca, 5ª ed., LTC (2006).
- *Física: fundamentos e aplicações*, R. M. Eisberg e L. S. Lener, McGraw-Hill (1982).