



Código: BiSuFIS.114

Disciplina: Introdução à Relatividade Restrita e Física Nuclear

Pré-requisito(s): Mecânica I

Co-requisito(s): -

Carga Horária		
Teórica: 49.8	Prática: 0	Total: 49.8

Ementa:

Relatividade – Os postulados da relatividade restrita; As transformações de Lorentz; Simultaneidade; Dilatação do tempo e contração do espaço. Física Nuclear – Descoberta e propriedades dos núcleos; Decaimentos radioativos; Datação da radioatividade; Medida da dose de radiação; Modelos Nucleares.

Objetivo Geral:

Interpretar e analisar fenômenos naturais e identificar seus princípios fundamentais. Estudar o modelo teórico-matemático desses fenômenos e aplicá-los na resolução de problemas.

Objetivo Específico:

Interpretar e analisar fenômenos relativísticos e estudar as propriedades nucleares dos átomos para decaimentos radioativos.

Bibliografia Básica:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física:** Óptica e Física Moderna. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v.4.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A.; SEARS, F.; ZEMANSKI, M. **Física:** Ótica e Física Moderna. 12.ed. São Paulo: Addison Wesley (Pearson), 2009. v.4.

EISBERG e RESNIK, **Física Quântica.** 14^a ed. Rio de Janeiro: Editora Campos, 1999.



Bibliografia Complementar:

FEYNMAN, R.P., LEIGHTON, R.B., SONDERS, M. **The Feynman Lectures on Physics**. Addison Wesley, 1964.

GRIFFITHS, D.J., **Introduction to Quantum Mechanics**. Prentice Hall, 1995.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 11.ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

MOYSÉS, N. **Curso de Física Básica: Eletromagnetismo**. 4.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. v.4.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Eletricidade e magnetismo, óptica. 6.ed. **Física para Cientistas e Engenheiros**:Rio de Janeiro: LTC, 2010. v.4.
