



Código: BiSuFIS.108

Disciplina: Instrumentação para o Ensino de Física I

Pré-requisito(s): -

Co-requisito(s): -

Carga Horária		
Teórica: 0	Prática: 33.2	Total: 33.2

Ementa:

Conhecer equipamentos e instrumentos de medidas de uso constante nos laboratórios de Física para o ensino básico. Conhecer, realizar e avaliar experimentos de Física básica. Planejar experimentos e seus roteiros, inclusive com materiais de baixo custo.

Objetivo Geral:

Desenvolver habilidades e competência para o ensino de Física a partir da atividade experimental.

Objetivo Específico:

Familiarizar e conhecer de forma crítica atividades práticas existentes em referências específicas do ensino básico de Física. Conhecer e saber usar ferramentas para desenvolver e planejar atividades experimentais.

Bibliografia Básica:

GASPAR, A. **Atividades experimentais no ensino de Física:** uma nova visão baseada na teoria de Vigotski. 1ª Ed. Editora: Livraria da Física, 2014.

GASPAR, A. **Experiências de Ciências.** 2ª Ed. Editora: Livraria da Física, 2015.

STEFFENS, C. A.; ROSA, M. B.; LINDNER, E. L. (org.); ELY, C. R. (org.) **Diversificando em Física:** atividades práticas e experiências de laboratório. 1ª Ed. Editora: Mediação, 2012.



Bibliografia Complementar:

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio.** Brasília, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. **Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias:** Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. PCN+. Brasília, 2002.

GRF - Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Leituras de Física.** 5ª Ed. v.1, 2 e 3. Editora: Edusp. São Paulo, 2000.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual.** 11ª Ed. Editora: Bookman. Porto Alegre, 2011.

WALKER, J. **O Circo Voador da Física.** 2ª Ed. Editora: LTC, 2008.

VALADARES, E. de C. **Física Mais que Divertida:** Inventos eletrizantes baseados em materiais reciclados e de baixo custo. 3ª Ed. Editora: UFMG. Belo Horizonte, 2012.
