

---

**Código:** BiSuFIS.109

**Disciplina:** Instrumentação para o ensino de Física II

**Pré-requisito(s):** -

**Co-requisito(s):** -

---

<b>Carga Horária</b>		
<b>Teórica:</b> 0	<b>Prática:</b> 33.2	<b>Total:</b> 33.2

---

**Ementa:**

Realizar e avaliar experimentos a partir de diferentes abordagem no ensino de Física. Construir equipamentos e instrumentos de medidas, com materiais de baixo custo para laboratórios de Física no ensino básico. Desenvolver experimentos a partir de materiais à disposição. Planejar e elaborar roteiros para as atividades práticas.

---

**Objetivo Geral:**

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

---

**Objetivo Específico:**

Familiarizar e conhecer de forma crítica diferentes abordagem de trabalhar a experimentação para do ensino básico de Física. Desenvolver a capacidade de planejar atividades experimentais. Estimular a criatividade e o improviso na experimentação no ensino de Física.

---

**Bibliografia Básica:**

BORGES, A. T. **Novos Rumos para O Laboratório Escolar de Ciências.** Caderno Brasileiro de Ensino de Física. v.19, n.3, p.291-313, dezembro de 2002.

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



SÉRÉ, M. G.; COELHO, S. M.; NUNES, A. D. **O Papel da Experimentação no Ensino da Física**. Caderno Brasileiro de Ensino de Física. v. 20, n. 1, p. 31-43, abril de 2003.

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:**

ARAÚJO, Mauro S. T. de; ABIB, Maria L. dos S. **Atividades Experimentais no Ensino de Física: diferentes enfoques, diferentes finalidades**. Revista Brasileira de Ensino de Física. v.27, n.2, p.176-194, julho de 2003.

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.

**CADERNO BRASILEIRO DE ENSINO DE FÍSICA**. Universidade Federal de Santa Catarina. Departamento de Física da Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/index>. Acesso em: 03/ Out. 2017.

COUTO, Francisco P. **Atividades Experimentais em Aulas de Física: repercussões na motivação dos estudantes, na dialogia e nos processos de modelagem**. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, 2009.

**REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA**. Disponível em: <http://www.sbfisica.org.br/rbef/>. Acesso em: 03/ Out. 2017.

---