

<b>DISCIPLINA:</b> Teorias da Aprendizagem no Ensino de Física		
<b>Código:</b>		<b>Carga Horária Total:</b> 80 h
<b>Número de Créditos:</b> 04		<b>Nível:</b> Graduação
<b>Pré-requisitos:</b> Psicologia da Aprendizagem		<b>Semestre:</b>
<b>CH Teórica:</b> 40 h		<b>CH Prática:</b> 0
<b>CH Presencial:</b> 80 h		<b>CH à Distância:</b> 0
<b>PCC:</b> 40 h	<b>EXTENSÃO:</b> 0	<b>PCC/EXTENSÃO:</b> 0
<b>EMENTA</b>		
<p>Revisão e aplicação das principais teorias sobre o ensino-aprendizagem, aplicadas no ensino de ciências. Teorias socioculturais, cognitivistas e humanistas. Piaget, Bruner, Vygotsky, Rogers. Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel, Novak e Gowin. Teoria da Aprendizagem Significativa Crítica. A teoria dos modelos mentais de Johnson-Laird. A teoria dos campos conceituais de Vergnaud. As pedagogias de Freire. Elaboração de propostas pedagógicas utilizando essas teorias.</p>		
<b>OBJETIVOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar as noções básicas das principais teorias de ensino e aprendizagem;</li> <li>• Reconhecer os pressupostos históricos, conceituais e condições biológicas da aprendizagem;</li> <li>• Compreender os principais conceitos das teorias da aprendizagem estudadas;</li> <li>• Compreender as contribuições das teorias da aprendizagem para o processo pedagógico;</li> <li>• Perceber-se como mediador da aprendizagem;</li> <li>• Conhecer as principais dificuldades de aprendizagem, suas causas e metodologias de trabalho docente;</li> <li>• Aplicar as teorias do ensino e aprendizagem no desenvolvimento de metodologias didáticas para o ensino e aprendizagem de Física na Educação Básica.</li> </ul>		
<b>PROGRAMA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teorias cognitivas <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Jerome Bruner;</li> <li>➤ Jean Piaget;</li> <li>➤ David Ausubel;</li> </ul> </li> </ul>		

- Johnson-Laird;
- Gérard Vergnaud.
- Teorias humanistas
  - Carl Rogers;
  - Joseph Donald Novak.
- Teorias socioculturais
  - Lev Semenovitch Vygotsky;
  - Paulo Freire.
- Aplicação das teorias

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Exposição oral de conteúdos gerais e específicos, com discussão aberta em sala. Dinâmica de leitura e debate acompanhados de plenária. Uso de TDICs para facilitação da coleta de dados e promoção das ideias e discussões. Elaboração de propostas didáticas com aplicação das teorias estudadas. Grupos de trabalho e apresentação de produções escritas e/ou orais.

### **RECURSOS**

- Projetor;
- Computador;
- Pincel para quadro branco;
- Quadro branco;
- TDICs;
- Textos.

### **AVALIAÇÃO**

A avaliação será permanente e processual, envolvendo a participação dos discentes em produções escritas e/ou orais (provas, trabalhos individuais e em grupos) debates e seminários.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MOREIRA, M. A. **Teorias de aprendizagem**. 2 ed. São Paulo. Editora Pedagógica e Universitária, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 36 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. 1 ed. Brasileira. São Paulo: Martins

Fontes, 1987.

VERGNAUD, G. **A teoria dos campos conceituais**. In Nasser, L. (Ed.) 1o Seminário Internacional de Educação Matemática do Rio de Janeiro, 1993. p. 1-26.

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; e HANESIAN, H. **Psicologia Educacional**. Tradução de Eva Nick *et al.* Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BRUNER, J. S. **Uma nova teoria de aprendizagem**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bloch, 1979.

BRUNER. **The Culture of Education**. Cambridge: Harvard University Press, 1996.

COLINVAUX DE DOMINGUEZ, D. **A formação do conhecimento físico: um estudo da causalidade em Jean Piaget**. Niterói: EDUFF, 1994.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem Significativa**. Brasília: Editora da UnB, 1999.

NOVAK, J. D. **Uma teoria de educação**. São Paulo: Pioneira, 1981.

PIAGET, J. A. **A equilibração das estruturas cognitivas**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1976.

ROGERS, C. R. **Liberdade para aprender**. Belo Horizonte: Interlivros, 1971.

VYGOTSKY, LEV S. **Pensamento e linguagem**. 1. ed. Brasileira. São Paulo, Martins Fontes, 1987.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRUNER. **Atos de Significação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MOREIRA, M. A. A teoria dos campos conceituais de Vergnaud. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 7, n. 1, 2002.

MOREIRA, M. A. e BUCHWEITZ, B. **Novas Estratégias de Ensino e aprendizagem**. Lisboa: Plátano, 1993.

POZO, J. I. **Teorías cognitivas del aprendizaje**. Madrid: Ediciones Morata, 1997.

SOUSA, C. M. S. G. **A Resolução de Problemas e o Ensino de Física: Uma Análise Psicológica**. Tese de Doutorado. Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, 2001.

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**