



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	<b>Física</b>		
Departamento:	<b>Departamento de Física</b>		
Centro:	<b>Centro de Ciências Exatas</b>		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>			
Nome:	<b>ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM FÍSICA I</b>		Código: <b>3075</b>
Carga Horária:	<b>102 horas</b>	Periodicidade: <b>semestral</b>	Ano de Implantação: <b>2008</b>
<b>1. EMENTA</b>			
Caracterização do ensino de física. Aspectos da pesquisa em ensino de física/ciências. Análise das ênfases curriculares no ensino de física. Avaliação de recursos didáticos: livro, laboratório e multimeios. Iniciação ao planejamento didático: projeto de ensino. (Res. 178/05-CEP)			
<b>2. OBJETIVOS</b>			
Possibilitar ao aluno experiência profissional no contexto escolar; inserir o aluno no contexto do ensino de física a partir da reflexão sistemática sobre os fundamentos da prática docente dessa modalidade de ensino; subsidiar o aluno para o planejamento da ação docente. (Res. 178/05-CEP)			
<b>3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			
<b>I.</b> Estudo sobre a produção e concepções da origem do conhecimento, teorias de aprendizagem, tendências e estratégias metodológicas, buscando evidenciar suas relações com a prática educativa e objetivos operacionais na aplicação ao Ensino de Física.			
<b>II.</b> Análise e avaliação de resultados obtidos pelas diversas linhas de pesquisa em Ensino de Física, objetivando a transferência para sala de aula do Ensino Médio como contribuição para o aprendizado de Física.			
<b>III.</b> Estudo das tendências pedagógicas relativas à reprodução e produção do conhecimento enfocando a pedagogia: tradicional; escolanovista; tecnicista e pedagogias progressistas.			
<b>IV.</b> Estudo dos processos de avaliação em escolas do Ensino Médio quanto a: regularidade (contínua ou pontual); explicitação (explícita ou implícita); comparação (normativa ou criterial); quanto à formação (diagnóstica, formativa e somativa); avaliação escolar, gestão escolar e currículo; técnicas e instrumentos de avaliação.			
<b>V.</b> Análise crítica dos livros didáticos de Física utilizados na rede escolar do Ensino Médio. Tendências atuais para o ensino de Física. Concepções epistemológicas do professor. Critérios de avaliação. Análise de livros didáticos. Elaboração de projetos de ensino de óptica. Eletricidade e magnetismo, incluindo os desdobramentos desses conteúdos na Física moderna. Produção de material didático.			
<b>VI.</b> Análise de materiais e recursos tradicionais e alternativos: livros didáticos, paradidáticos, tv/vídeos, CD-Roms, bases de dados e páginas WEB como forma de contribuição para a melhoria do ensino de Física formal e informal.			

**VII.** Formulação de um Projeto de Ensino de Física(ou plano) quanto a: objetivos, procedimentos e avaliação.

#### 4. REFERÊNCIAS

##### 4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

ANDRÉ, Marli. *Pedagogia das diferenças na sala de aula*. Campinas: Papirus, 1999.

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. *Formação de Professores? Da incerteza à compreensão*. Bauru: EDUSC, 2003.

BEHRENS, Marilda Aparecida. *O paradigma emergente e a prática pedagógica*. Curitiba: Champagnat, 2003.

BRUSCHI, Odir. *Ensino de Ciências e Qualidade de Vida: inquietações de um professor*. Passo Fundo: UPF Ed. , 2002.

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PEREZ. *Formação de professores de ciências*. 3.ed. São Paulo: Cortez, 1998. (Coleção questões da nossa época, v.26).

FAZENDA, I.C.A. ...[et al.] *A prática de ensino e o estágio supervisionado*. Campinas, SP: Papirus, 2001.

GASPARIN, J. L. *Uma didática para a pedagogia histórico-crítica*. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2003. (Coleção educação contemporânea).

GOULART, Janete Teresinha de Aquino. *Aprendizagem e Não-Aprendizagem: duas faces de um mesmo processo?* Ijuí: INIJUÍ Ed., 1996.

HAYDT, R.C. *Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem*. São Paulo: Ática, 2004.

LUCKESI, C. C. *Avaliação da aprendizagem escolar*. 8.ed. São Paulo: Cortez, 1998.

MATUI, J. *Construtivismo: teoria construtivista sócio-histórica aplicada ao ensino*. São Paulo: Moderna, 1996.

MOREIRA, M. A. *Aprendizagem Significativa*. Brasília: Universidade de Brasília, 1999.

\_\_\_\_\_. *Uma abordagem cognitivista ao ensino da física: a teoria de aprendizagem de David Ausubel como sistema de referência para a organização do ensino de ciências*. Porto Alegre: UFRGS, 1983.

NETO, A.S.; MACIEL, L. S.B. *Reflexões sobre a formação de professores*. Campinas, S.P.: Papirus, 2002.

OSTERMANN, F.; MOREIRA, M. A. *A física na formação de professores do ensino fundamental*. Porto Alegre: UFRGS, 1999.

PIETROCOLA, M. (Org.). *Ensino de física: conteúdo, metodologia e epistemologia numa concepção integradora*. Florianópolis: UFSC, 2001.

RUIZ, Adriano Rodriguez e BELLINI, Luzia Marta. *Ensino e Conhecimento: Elementos para uma Pedagogia em Ação*. Londrina: editora UEL, 1998.

SOUZA, T.C.F. *Avaliação do ensino de física: um compromisso com a aprendizagem*. Passo Fundo, UPF: R.S. ed. Universitária, 2002.

ZABALA, A. *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

\_\_\_\_\_. *Enfoque globalizador e pensamento complexo: uma proposta para o currículo escolar*. Porto Alegre: ArtMed, 2003.

\_\_\_\_\_. *Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula*. 2.ed. Porto Alegre: ArtMed, 1999.



## REVISTAS DE ENSINO

ALMEIDA, M.J.P.M. *Expectativas sobre desempenho do professor de Física e possíveis conseqüências em sua representação*. Ciência & Educação-Periódicos, vol. 6, número 1. Bauru S.P. ed. Escrituras, 2000.

CARVALHO, A. M. P.; VIANNA, D.M. *Formação permanente: a necessidade da interação entre a ciência dos cientistas e a ciência da sala de aula*. Ciência & Educação-Periódicos, vol. 6, número 1. Bauru S.P. ed. Escrituras, 2000.

CARVALHO, A. M. P.; RODRIGUES, M.I.R. *Professores-Pesquisadores: reflexão e mudança metodológica no ensino de física no contexto da avaliação*. Ciência & Educação-Periódicos, vol. 8, número 1. Bauru S.P. ed. Escrituras, 2002.

CARVALHO, A. M. P.; *A influência das mudanças da legislação na formação de professores: as 300 horas de estágio supervisionado*. Ciência & Educação-Periódicos, vol. 7, número 1. Bauru S.P. ed. Escrituras, 2001.

EGG, J. M.; LOPES, A. M. A. ; REZENDE, F. *Identificação de problemas do currículo, do ensino e da aprendizagem de Física e de Matemática a partir de discurso de professores*. Ciência & Educação-Periódicos, vol. 10, número 2. Bauru S.P. ed. Escrituras, 2004.

JÚNIOR, A.F.N. *Fragments da história das concepções de mundo na construção das ciências da natureza: das certezas medievais às dúvidas pré-modernas*. Ciência & Educação-Periódicos, vol. 9, número 2. Bauru S.P. ed. Escrituras, 2003.

MEIRA, M.E.M. *Desenvolvimento e Aprendizagem: Reflexões sobre suas relações e implicações para a prática docente*. Ciência & Educação-Periódicos, vol. 5, número 2. Bauru S.P. ed. Escrituras, 1998.

MARTINS, R. A.; SILVA, C.C. *a teoria de Newton: um exemplo do uso da história da ciência em sala de aula*. Ciência & Educação-Periódicos, vol. 9, número 1. Bauru S.P. ed. Escrituras, 2003

SANTOS, P.L.V.A. C.; MACHADO, D.I.F. *Avaliação da hipermetria no processo de ensino e aprendizagem da Física: o caso da Gravitação*. Ciência & Educação-Periódicos, vol. 10, número 1. Bauru S.P. ed. Escrituras, 2004.

SAVI, A.A.; NEVES, M.C.D. *A sobrevivência do alternativo: uma pequena digressão sobre mudanças conceituais que não ocorrem no ensino de Física*. Ciência & Educação-Periódicos, vol. 6, número 1. Bauru S.P. ed. Escrituras, 2000.

SOUTO, E.; VASCONCELOS, S.D. *O livro didático de ciências no ensino fundamental – proposta de critérios para análise do conteúdo zoológico*. Ciência & Educação-Periódicos, vol. 9, número 1. Bauru S.P. ed. Escrituras, 2003.

TOZONI-REIS, M.F.C *Formação dos educadores ambientais e paradigmas em transição*. Ciência & Educação-Periódicos, vol. 8, número 1. Bauru S.P. ed. Escrituras, 2002.

CANLLE, J.B.G.; TREVISAN, R.H.; LATTARI, C.J.B. *Análise do conteúdo de astronomia de livros de geografia de 1º grau*. Caderno Catarinense de Ensino de Física, Vol. 14, número 3. Florianópolis, SC, 1997.

COSTA, R.C. ...[et al.]. *Pré-estratégia para alunos do curso de Física da UFPEL: uma contribuição para o processo de aprendizagem*. Caderno Catarinense de Ensino de Física, Vol. 11, número 1. Florianópolis, SC, 1994.

CAVALCANTE, M.A.; BARROS, J.A.A.; JARDIM, V. *Inserção de Física Moderna no Ensino Médio: difração de um feixe laser*. Caderno Catarinense de Ensino de Física, Vol. 16, número 2. Florianópolis, SC, 1999.



FERRACIOLI, L. *Aspectos da construção do conhecimento e da aprendizagem na obra de Piaget*. Caderno Catarinense de Ensino de Física, Vol. 16, número 2. Florianópolis, SC, 1999.

HEINECK, R. *O ensino de Física na escola e a formação de professores: reflexões e alternativas*. Caderno Catarinense de Ensino de Física, Vol. 16, número 2. Florianópolis, SC, 1999.

LIMA, M.C.B.; CARVALHO, A. M. P.; GONÇALVES, M.E.R. *A escrita e o desenho: instrumentos para a análise da evolução dos conhecimentos Físicos*. Caderno Catarinense de Ensino de Física, Vol. 15, número 3. Florianópolis, SC, 1998.

MATHEWS, M. *Construtivismo e o ensino de Ciências: uma avaliação*. Caderno Catarinense de Ensino de Física, Vol. 17, número 3. Florianópolis, SC, 2000.

MOREIRA, M.A.; COSTA, S.S.C. *A resolução de problemas como um tipo de aprendizagem significativa*. Caderno Catarinense de Ensino de Física, Vol. 18, número 3. Florianópolis, SC, 2001.

MOREIRA, A. M.; VALADARES, E.C. *Ensinando Física Moderna no segundo grau: efeito fotoelétrico, laser e emissão de corpo negro*. Caderno Catarinense de Ensino de Física, Vol. 15, número 2. Florianópolis, SC, 1998.

PIMENTEL, J.R. *Livros didáticos de Ciências: a Física e alguns problemas*. Caderno Catarinense de Ensino de Física, Vol. 15, número 3. Florianópolis, SC, 1998.

RODRÍGUEZ, J.A.R. *Esquemas lógico-estruturais no processo de ensino da Física: uma experiência construtivista*. Caderno Catarinense de Ensino de Física, Vol. 15, número 2. Florianópolis, SC, 1998.

TALIM, S.L. *Dificuldades de aprendizagem na terceira Lei de Newton*. Caderno Catarinense de Ensino de Física, Vol. 16, número 2. Florianópolis, SC, 1999.

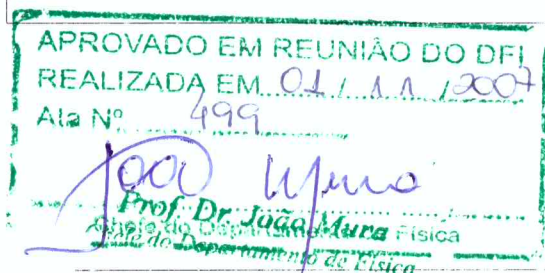
TREVISAN, R.H.; LATTARI, C.J.B.; CANLLE, J.B.G. *Assessoria na avaliação do conteúdo de astronomia dos livros de ciências do primeiro grau*. Caderno Catarinense de Ensino de Física, Vol. 14, número 1. Florianópolis, SC, 1997.

VIDAL, E.M.; ANDRÉ, A.C.M.; MOURA, F.M.T. *Os conceitos físicos na formação de professores de 1ª à 4ª séries no curso de pedagogia da Universidade Estadual do Ceará*. Caderno Catarinense de Ensino de Física, Vol. 15, número 2. Florianópolis, SC, 1998.

VILLANI, A.; ARRUDA, S.M. *Mudança conceitual no ensino de Ciências*. Caderno Catarinense de Ensino de Física, Vol. 11, número 2. Florianópolis, SC, 1994.

ZIMMERMANN, E. *Modelos de pedagogia de professores de Física: características e desenvolvimento*. Caderno Catarinense de Ensino de Física, Vol. 17, número 2. Florianópolis, SC, 2000.

#### 4.2- Complementares



APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

APROVADO PELO COLEGIADO DO  
CURSO DE FÍSICA

Em, 20/11/2007 Reunião N.º 159

COORDENADOR(A)

APROVAÇÃO DO COLEGIADO