



EMENTA – PROGRAMA DISCIPLINA

Título da Disciplina: Atividades Computacionais para o Ensino Médio e Fundamental	
Nome do(a) Professor(a) responsável: Vide Histórico Oficial	
Carga horária total: 60 h	
Número de créditos: 4	
Caráter: Optativa	Código: MEF703
Ementa:	
Modelagem e simulação computacionais de eventos físicos. Aquisição e análise de dados em experimentos didáticos. Disponibilização e uso de materiais didáticos na rede. Estratégias de uso de recursos computacionais no Ensino de Física.	
Conteúdo programático	
<ol style="list-style-type: none">1. Modelagem e simulação computacionais de eventos físicos: nesse tópico o aluno verá de forma interativa e participativa as ferramentas disponíveis de simulação de eventos físicos através de buscas na rede e em instituições de ensino.2. Aquisição e análise de dados em experimentos didáticos: o aluno entrará em contato com diversas experiências em Física Geral e abordará as dificuldades de obter os dados e estudá-los.3. Disponibilização e uso de materiais didáticos na rede: aqui a pesquisa será o foco desse tópico, o aluno trabalhará nas ferramentas de acesso à informação e redes sociais para buscar um espaço interativo didático produtor.4. Estratégias de uso de recursos computacionais no Ensino de Física: a finalização da disciplina se fará com uma ampla discussão que resultará em uma monografia autocrítica sobre o uso de recursos computacionais e sua eficácia no ensino de física.	
Bibliografia	
ANGOTTI, J. A. P., DE BASTOS F. P., SOUSA, C. A. As Mídias e suas Possibilidades: desafios para o novo educador. Tópicos de Ciência e Tecnologia Contemporâneas. Disponível em: http://www.ced.ufsc.br/men5185 . Acesso em 20 de Maio de 2012.	
CAVALCANTE, M. A.; BONIZZIA, A. ; GOMES, L.P.C. . O ensino e aprendizagem de física no Século XXI: sistemas de aquisição de dados nas escolas brasileiras, uma possibilidade real. Revista Brasileira de Ensino de Física (Impresso), v. 31, p. 4501 – 14501, 6, 2009.	
DAVIS, B. H. & RESTA, V. K. Online collaboration: supporting novice teachers as researchers. Journal of Technology and Teacher Education. Vol.10, Spring 2002. Disponível em: http://www.questia.com/googleScholar.qst?docId=5002470073 . Acesso em 20 de Maio de 2012.	
GIORDAN, M. A internet vai à escola: domínio e apropriação de ferramentas culturais. Educação e Pesquisa, São Paulo, 31, 1, p.57-78, 2005.	
MEDEIROS, A. & DE MEDEIROS, C. F. Possibilidades e limitações das simulações computacionais no Ensino de Física. Revista Brasileira de Ensino de Física. Vol. 24, n. 2, Junho, 2002.	