



Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR
Departamento de Física de Ji-Paraná RO
Campus de Ji-Paraná

PLANO DE ENSINO			
IDENTIFICAÇÃO		EMENTA DA DISCIPLINA DO CURSO	
CURSO: Licenciatura em Física		O laboratório didático e suas funções no ensino de Física. Reprodução de experimentos. Elaboração de material didático.	
DISCIPLINA: Instrumentação para o ensino de Física	DEJ30125		
PROFESSORA: Vanessa D. Kegler			
COORDENADORA: Patrícia Matos Viana de Almeida			
PERÍODO: Noturno	SEMESTRE: 2º		ANO: 2019
TURMA: 5º Período	CRÉDITOS: 04		
CARGA HORÁRIA: 80			
TEÓRICA: 40	PRÁTICA: 40		TOTAL: 80

OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO
Preparar o discente para analisar, planejar, produzir material experimental e suas utilizações, visando à estruturação do conhecimento físico de forma criativa, crítica e significativa na Educação Básica.

JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO
O licenciado em física além de ter pleno conhecimento nos tópicos de física tem que saber como explorar esses conteúdos de maneira eficiente, dentro desse contexto a referida disciplina buscar nortear o discente na conceituação e elaboração de experimentos e material didático para aperfeiçoar sua aula.

METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA
<ul style="list-style-type: none">- Levantamento de publicações a respeito do tema;- Discussão teórica sobre as unidades;- Aulas expositivas;- Realização de experimentos;- Elaboração de materiais didáticos.

Vanessa D. Kegler

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
<p>UNIDADE I – O laboratório didático e suas funções no ensino de Física.</p> <p>Os vários tipos de atividades experimentais e na pesquisa em ensino de Física numa abordagem qualitativa e quantitativa. Produção de material didático experimental de baixo custo para o ensino fundamental, médio e superior.</p>	<p>UNIDADE III - Elaboração de material didático</p> <p>Elaboração de livro – texto, vídeos interativos para a auto-aprendizagem de Física. Inserção de observação astronômica e construção de instrumento para o ensino de física.</p>
<p>UNIDADE II – Reprodução de experimentos</p> <p>Reprodução de experimentos históricos factíveis no ensino médio; ciência, tecnologia e Sociedade. Experimentos que promovam mudanças conceituais e a visão do experimento como metodologia historicamente construídas, que encontra no aluno a possibilidade de sua própria elaboração e construção (construtivismo).</p>	

AValiação

Serão oferecidas uma prova, dois experimentos e dois materiais didáticos, valendo 10,0 pontos cada. A nota final será obtida da média aritmética.

Nota final (N.F.): $N.F. = (M. P + M. E + M.MD) / 3$

Se Nota Final for igual ou maior que 6.0 (sessenta) e o aluno tiver 75% da frequência presencial então estará aprovado, conforme determina as resoluções da UNIR. Prova substitutiva no último dia de aula. Esta prova tem por finalidade substituir a menor nota obtida pelo aluno ao longo do curso. A prova substitutiva engloba todo o conteúdo lecionado durante o semestre.

BIBLIOGRAFIA

GOERGEN, Pedro e Demerval Saviani - **Formação de Professores : A experiência Internacional sob o Olhar Brasileiro** , São Paulo , Autores Associados, 1998.

MOREIRA, Marcos Antônio - **Investigação em Ensino de Ciências** , volumes 1 e 2, Porto Alegre , Editora da Universidade, 1997/1998.

SEVERINO, Antônio Joaquim - **Metodologia do Trabalho Científico**, São Paulo, Ed. Cortez, 1996.

SEVERINO, Antônio Joaquim - **Observações Metodológicas Referentes aos Trabalhos de Pós – Graduação**, São Paulo, Ed. Cortez, 1996.

MENEZES, Luís Carlos - **Formação Continuada de Professores**. São Paulo, Autores Associados, 1996.

WERNECK, Hamilton - **Se Você Finge que Ensina, Eu Finjo que Aprendo**. Petrópolis, Ed. Vozes, 1995.

Vanessa D. Képler

ARRUDA, M. Sérgio e VILLANI, Alberto - **Mudanças Conceituais no Ensino de Ciências**, Caderno Catarinense de Ensino de Física, Departamento de Física - UFSC, Florianópolis, S C, 1994.

GASPAR, Alberto - **O Ensino Informal de Ciências : de sua Viabilidade e Interação com o Ensino Formal à Concepção de um Centro de Ciências**, Caderno Catarinense de Ensino de Física, Departamento de Física - UFSC, Florianópolis, 1992.

DELIZOICOV, Demétrio e ANGOTTI, André José - **Metodologia do Ensino de Ciências**, José. São Paulo, Ed. Cortez, 1990.

da ROCHA Erothildes M. Barros - **O Processo Ensino–Aprendizagem: modelos e componentes**, São Paulo, Ed. Papervivros, 1980.

ALBUQUERQUE, William V., et al. - **Manual de Laboratório de Física**, São Paulo, Editora McGraw-Hill do Brasil, 1980.

FERRAZ NETTO, Luiz - **Manual das Feiras de Ciências: Trabalhos Escolares, 1º e 2º graus: Ciências Físicas**. Volume 1, 2 - São Paulo, 90/94.

Ji-Paraná, 01 Julho de 2019.



Vanessa D. Kegler
Professora Responsável