|  |  |
| --- | --- |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
| 7º | SEMESTRE |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
| **CARGAS HORÁRIAS TOTAIS (horas-aula)** | |
|  | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **TEÓRICA:** | 300 | **NÚCLEO I:** | x | | **PRÁTICA EXPERIMENTAL:** | 40 | **NÚCLEO II:** | x | | **PRÁTICA PROFISSIONAL:** | 80 | **NÚCLEO III:** |  | | **TOTAL:** | 420 | **ESTÁGIO:** | x | |  |  | **PRÁTICA CURRICULAR:** |  | | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| **IDENTIFICAÇÃO** | | | | | | | | | | | | | |
| **CURSO:** | | **LICENCIATURA EM FÍSICA** | | | | | | | **EMENTA** | | | | |
| Introdução à Relatividade Restrita. Introdução à dinâmica relativística. Radiação de corpo negro. Efeito fotoelétrico, experimento de Rutherford e Efeito Compton. | | | | |
| **DISCIPLINA:** | | Introdução à Física Moderna A | | **CÓDIGO:** | | F10 | | |
| **PROFESSOR:** | |  | | | | | | |
| **COORDENADOR:** | |  | | | | | | |
| **PERÍODO:** | |  | | **SEMESTRE:** | | 7º | | |
| **ANO:** | |  | | **TURMA:** | |  | | |
| **CARGA HORÁRIA (horas-aula)** | | | | | | | | |
| **TEÓRICA:** | | | 80 | **NÚCLEO I:** | | | x | |
| **PRÁTICA EXPERIMENTAL:** | | | - | **NÚCLEO II:** | | |  | |
| **PRÁTICA PROFISSIONAL:** | | | - | **NÚCLEO III:** | | |  | |
| **TOTAL:** | | | 80 | **ESTÁGIO:** | | |  | |
| **PRÁTICA CURRICULAR:** | | |  | |
| **PRÉ-REQUISITOS** | | | | | | | | |
| − | Magnetismo | | | | | | | F08 |
| − | Fluídos | | | | | | | F05 |
| − | Vibrações e ondas mecânicas | | | | | | | F04 |
| − | Óptica | | | | | | | F09 |
|  | | | | | | | | | | |  | | |
| **OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO** | | | | | | | | | | | | | |
| Discutir os conceitos básicos da relatividade e as propriedades corpusculares da radiação. | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |  | | |
| **JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO** | | | | | | | | | | | | | |
| O estudo da introdução à Física Moderna propicia ao acadêmico a compreensão dos fenômenos relacionados com a estrutura atômica que deram início à Relatividade e à propriedade corpuscular da radiação. | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |  | | |
| **METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA** | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | - | A ser definido pelo professor | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |  | | |
| **AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO** | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | - | A ser definido pelo professor | | Alunos com Nota Final igual ou maior que 60,0 (sessenta) e frequência igual ou maior que 75% estarão aprovados na disciplina, conforme determina as resoluções da UNIR. Alunos com Nota Final menor que 60,0 (sessenta) e frequência igual ou maior que 75% poderão fazer a prova substitutiva, após o término das aulas, cuja finalidade é substituir a menor nota obtida pelo aluno ao longo do curso. Para a prova substitutiva o aluno deverá refazer a apresentação de menor nota. | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |  | | |
| **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS** | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | UNIDADE I – Introdução a Teoria da Relatividade | | | 1.1 | Contextualização histórica e conceitual da teoria da relatividade | | 1.2 | Princípios da Relatividade de Einstein | | 1.3 | Experiência de Michelson e Morley | | 1.4 | Descrição de eventos na relatividade | | 1.5 | Relatividade da simultaneidade, do tempo e do espaço | | 1.6 | Transformações de Lorentz e aplicações na cinemática | | 1.7 | Composição relativística de velocidades | | | | | | |  |  | | --- | --- | | UNIDADE II – Introdução à dinâmica Relativística | | | 2.1 | Momento e força relativísticos | | 2.2 | Energia relativística | | 2.3 | Confirmações e consequências da teoria da relatividade | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | UNIDADE III – Propriedades corpusculares da radiação | | | 3.1 | Radiação de corpo negro e a Teoria de Planck | | 3.2 | Efeito fotoelétrico | | 3.3 | Efeito Compton | | 3.4 | Produção de raios X | | 3.5 | Modelo de Rutherford | | | | | |  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |  | | |
| **BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA** | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | **BÁSICA** | | | 1 | Young & Freedman, **Física IV: Óptica e Física Moderna**, Coleção Sears e Zemansky - 12a Edição, Addison Wesley, 2009. | | 2 | Tipler, P. A.; Mosca, G. **Física para Cientistas e engenheiros. Volume 3 – Física Moderna: Mecânica Quântica,**  **Relatividade e a Estrutura da Matéria**. Rio de Janeiro: LTC, 2006. | | 3 | Halliday, D., Resnick, R. e Walker, J. **Fundamentos de Física. Volume 4 - Óptica e Física Moderna.** Rio de Janeiro: LTC, 2002 | | | | | | |  |  | | --- | --- | | **COMPLEMENTAR** | | | 1 | R.P. FEYNMAN, R.B. LEIGHTON E M. SANDS, **Feynman Lectures on Physics**, Addison-Wesley, New York, 1963. | | 2 | Nussenzveig, H. M. **Curso de Física Básica. Volume 4 - Ótica, Relatividade, Física Quântica**. São Paulo: Edgard Blücher, 2008. | | 3 | Alonso, M., Finn, E. J., **Física.** Addison-Wesley, São Paulo, 1999. | | 4 | Serway, J., **Princípios de Física**, Vol 4, 1ª Edição, Thonson, 2006. | | 5 | Caruso, F.; Oguro, V. **Física Moderna**, Rio de Janeiro, Campus/Elsevier ,2006. | | 6 | Griffiths, D. J.. **Mecânica Quântica**, tradução Lara Freitas, 2a . Ed. Pearson/ Prentice Hall, 2011. | | 7 | Sakurai, J.J.; Napolitano, J.. **Mecânica Quântica Moderna**, tradução Silvio R. Dahmen, Bookman, 2ª. Ed., 2013. | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | **SUGERIDA** | | | 1 | Leite Lopes, J., **A estrutura quântica da matéria**, Ed. Erca, Rio de Janeiro, 1992 | | 2 | SAKURAI, J. J. **Modern quantum mechanics**. Reading:Addison-Wesley, 1994. 500p | | 3 | GRECA, Ileana Maria; HERSCOVITZ, Victoria Elnecave, **Introdução à Mecânica Quântica**, Textos de Apoio ao Professor de Física, n.13 (2002). Disponível em http://www.if.ufrgs.br/public/tapf/n13\_2002\_greca\_herscovitz.pdf | | 4 | HEWITT, P. G. **Física conceitual**. (trad. RICCI, T. F.; GRAVINA, M. H.). 9. ed. Porto Alegre: Artmed-Bookman, 2002. 686p. | | 5 | HUSSEIN, M.; SALINAS, S. **100 Anos de física quântica**, Orgs. São Paulo: Livraria da Física, 2002. | | 6 | OLIVEIRA, I. S. **Física moderna para iniciados, interessados e aficionados**, v.1 e 2. São Paulo: Livraria da Física, 2005. | | 7 | PESSOA Jr, O. **Conceitos de física quântica**. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2006. v. 1 e 2 | | 8 | MENEZES, Luis Carlos de. **A Matéria uma aventura do espírito: fundamentos e fronteiras do conhecimento físico**. 1ª. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2005. | | 9 | PIZA, A.F.R. de Toledo, **Mecânica Quântica**, EDUSP, 2a. ed., 2009. | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | |  | | | |  | | | |  | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| **IDENTIFICAÇÃO** | | | | | | | | | | | **EMENTA** | | |
| **CURSO:** | | | **Licenciatura em Física** | | | | | | | | Prática de montagem de experimentos de laboratório, produção de recursos instrucionais e de relevância histórica, produção de experimentos de baixo custo e produção de vídeos de experimentos elaborados no laboratório didático voltados aos Ensinos Fundamental e Médio. | | |
| **DISCIPLINA:** | | | Instrumentação para o Ensino de Ciências e Física. | | | **CÓDIGO:** | | C02 | | |
| **PROFESSOR:** | | |  | | | | | | | |
| **COORDENADOR:** | | |  | | | | | | | |
| **PERÍODO:** | | |  | | | **SEMESTRE:** | | 7o | | |
| **ANO:** | | |  | | | **TURMA:** | |  | | |
| **CARGA HORÁRIA (horas-aula)** | | | | | | | | | | |
| **TEÓRICA:** | | | | 80 | **NÚCLEO I:** | | | | x | |
| **PRÁTICA EXPERIMENTAL:** | | | |  | **NÚCLEO II:** | | | | x | |
| **PRÁTICA PROFISSIONAL:** | | | |  | **NÚCLEO III:** | | | |  | |
| **TOTAL:** | | | | 80 | **ESTÁGIO:** | | | |  | |
| **PRÁTICA CURRICULAR:** | | | |  | |
| **PRÉ-REQUISITOS** | | | | | | | | | | |
| − | | Mecânica C | | | | | | | | F03 |
| − | | Fluídos | | | | | | | | F05 |
| − | | Termodinâmica A | | | | | | | | F06 |
| − | | Magnetismo | | | | | | | | F08 |
| − | | Didática e Metodologia do Ensino de Física | | | | | | | | C01 |
|  | | | | | | | | | | | | |  |
| **OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO** | | | | | | | | | | | | | |
| Desenvolver no aluno a habilidade de produzir, a nivel de ensino médio, experimentos de Termodinâmica, Oscilações e ondas, Eletromagnetismo e Física moderna. | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |  |
| **JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO** | | | | | | | | | | | | | |
| Dotar o aluno de metodologias experimentais simples para ilustrar os conteúdos de Termodinâmica, Oscilações e ondas, Eletromagnetismo e Física moderna no ensino médio. | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |  |
| **METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR DA DISCIPLINA NO CURSO** | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | - | Auxiliar e corrigir as montagens elaboradas e apresentadas pelos alunos. | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |  |
| **AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO** | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | - | Nota de trabalho em cada apresentação do acadêmico. | | - | Nota Final: A nota final será obtida pela média aritmética simples das notas obtidas nas apresentações. | | Alunos com Nota Final igual ou maior que 60,0 (sessenta) e frequência igual ou maior que 75% estarão aprovados na disciplina, conforme determina as resoluções da UNIR. | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |  |
| **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS** | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | UNIDADE I – Experimentos para o Ensino Fundamental | | | 1.1 | Prática de montagem de experimentos de laboratório, produção de recursos instrucionais e de relevância histórica, produção de experimentos de baixo custo e produção de vídeos de experimentos elaborados no laboratório didático voltados ao ensino fundamental | | | | | | | | |  |  | | --- | --- | | UNIDADE II – Experimentos para o primeiro Ano do Ensino Médio | | | 2.1 | Prática de montagem de experimentos de laboratório, produção de recursos instrucionais e de relevância histórica, produção de experimentos de baixo custo e produção de vídeos de experimentos elaborados no laboratório didático voltados ao primeiro ano do Ensino Médio | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | UNIDADE III – Experimentos para o segundo Ano do Ensino Médio. | | | 3.1 | Prática de montagem de experimentos de laboratório, produção de recursos instrucionais e de relevância histórica, produção de experimentos de baixo custo e produção de vídeos de experimentos elaborados no laboratório didático voltados ao segundo ano do Ensino Médio | | | | | | | | |  |  | | --- | --- | | UNIDADE VI – Experimentos para o terceiro Ano do Ensino Médio. | | | 4.1 | Prática de montagem de experimentos de laboratório, produção de recursos instrucionais e de relevância histórica, produção de experimentos de baixo custo e produção de vídeos de experimentos elaborados no laboratório didático voltados ao terceiro ano do Ensino Médio | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |  |
| **BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA** | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | **BÁSICA** | | | 1 | ALBUQUERQUE, William V., et al. **Manual de Laboratório de Física**, São Paulo, Editora McGraw-Hill do Brasil, 1980. | | 2 | PANTANO FILHO, Rubens, et al. **Física Experimental.** Campinas: Editora Papirus, 1987. | | 3 | Cristiane R.C. Tavolano & Marisa Almeida Cavalcante. **Física moderna experimental**. Editora Manole. 2003. | | | | | | | | |  |  | | --- | --- | | **COMPLEMENTAR** | | | 1 | 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. | | 2 | RAMOS, Luiz Antonio Macedo - **Ciência Experimental.** Porto Alegre: Clube do Editores, 1992. | | 3 | A.G.Campos, E.S.Alves e N.L.Speziali. **Física Experimental Básica na Universidade**. Editora da UFMG. | | 4 | GASPAR, Alberto - **Experiências de Ciências para o 1º Grau**, São Paulo, Editora Ática, 1990. | | 5 | LEITE, Sérgio e CRUZ, Roque - **Experimentos de Física em Microescala – Mecânica.** São Paulo, Editora Scipione, 1997. | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | **SUGERIDA** | | | 1 | GOERGEN, Pedro e Demerval Saviani - **Formação de Professores : A experiência Internacional sob o Olhar Brasileiro** , São Paulo , Autores Associados, 1998. | | 2 | MOREIRA, Marcos Antônio - **Investigação em Ensino de Ciências** , volumes 1 e 2, Porto Alegre , Editora da Universidade, 1997/1998. | | 3 | SEVERINO, Antônio Joaquim - **Metodologia do Trabalho Científico**, São Paulo, Ed. Cortez, 1996. | | 4 | SEVERINO, Antônio Joaquim - **Observações Metodológicas Referentes aos Trabalhos de Pós – Graduação**, São Paulo, Ed. Cortez, 1996. | | 5 | MENEZES, Luís Carlos - **Formação Continuada de Professores**. São Paulo, Autores Associados, 1996. | | 6 | WERNECK, Hamilton - **Se Você Finge que Ensina, Eu Finjo que Aprendo.** Petrópolis, Ed. Vozes,1995. | | 7 | 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. | | 8 | 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. | | 9 | DELIZOICOV, Demétrio e ANGOTTI, André José - **Metodologia do Ensino de Ciências**, José. São Paulo, Ed. Cortez, 1990. | | 10 | da ROCHA Erothildes M. Barros - **O Processo Ensino–Aprendizagem: modelos e componentes**, São Paulo, Ed. Papelivros, 1980. | | 11 | ALBUQUERQUE, William V., et al. - **Manual de Laboratório de Física**, São Paulo, Editora McGraw-Hill do Brasil, 1980. | | 12 | FERRAZ NETTO, Luiz - **Manual das Feiras de Ciências: Trabalhos Escolares, 1O e 2O graus: Ciências Físicas**. Volume 1, 2 - São Paulo, 90/94. | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | |  |
|  | |  | | |  | | | |  |  |
|  | | | | | | | | | | |
| **IDENTIFICAÇÃO** | | | | | | | | **EMENTA** | | |
| **CURSO:** | | **Licenciatura em Física** | | | | | | Tecnologias no cotidiano. Linguagem da TV, rádio e video e meios de sua inserção no ensino. Os Programas Oficiais que envolvem as multimídias. O uso de ferramentas computacionais abertas para a criação de ambientes de aprendizagem em Física. Softwares educativos. Simulações em Física. Planilhas Eletrônicas. Aplicação da Internet no ensino de física. | | |
| **DISCIPLINA:** | | Tecnologias Aplicadas no Ensino de Física | | **CÓDIGO:** | | C03 | |
| **PROFESSOR:** | |  | | | | | |
| **COORDENADOR:** | |  | | | | | |
| **PERÍODO:** | |  | | **SEMESTRE:** | | 7o | |
| **ANO:** | |  | | **TURMA:** | |  | |
| **CARGA HORÁRIA (horas-aula)** | | | | | | | |
| **TEÓRICA:** | | | 40 | **NÚCLEO I:** | | | x |
| **PRÁTICA EXPERIMENTAL:** | | | 40 | **NÚCLEO II:** | | | x |
| **PRÁTICA PROFISSIONAL:** | | |  | **NÚCLEO III:** | | |  |
| **TOTAL:** | | | 80 | **ESTÁGIO:** | | |  |
| **PRÁTICA CURRICULAR:** | | |  |
| **PRÉ-REQUISITOS** | | | | | | | |
| − | Didática e Metodologia do Ensino de Física | | | | | | C01 |
|  | | | | | | | | | |  |
| **OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO** | | | | | | | | | | |
| Proporcionar ao acadêmico as vantagens do uso educacional de tecnologias como o vídeo, computador, internet entre outras, para tornar o ensino de física mais atraente e significativo. | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |  |
| **JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO** | | | | | | | | | | |
| Um professor de Física precisa ter em mãos todas as opções pedagógicas para preparar uma aula motivante e compreensível ao aluno de forma que este visualize os conceitos físicos como parte integrante de sua vida. Desta forma, esta disciplina contribui oferecendo ferramentas tecnológicas para um ensino de Física mais significativo. | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |  |
| **METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR DA DISCIPLINA NO CURSO** | | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | - | A ser definido pelo professor | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |  |
| **AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO** | | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | - | A ser definido pelo professor | | Alunos com Nota Final igual ou maior que 60,0 (sessenta) e frequência igual ou maior que 75% estarão aprovados na disciplina, conforme determina as resoluções da UNIR. | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |  |
| **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS** | | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | UNIDADE I – Tecnologias no cotidiano. Linguagem da TV, rádio e video e meios de sua inserção no ensino. | | | 1.1 | Tecnologias na educação: uma discussão. Linguagem da TV e vídeo (DVD) e meios de sua inserção no ensino de Física. | | | | | | |  |  | | --- | --- | | UNIDADE II – Os Programas Oficiais que envolvem as multimídias. O uso de ferramentas computacionais abertas para a criação de ambientes de aprendizagem em Física. | | | 2.1 | Os Programas Oficiais que envolvem as multimídias | | 2.2 | Ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) e sua aplicação no ensino de fisica. | | 2.3 | Laboratório virtual de física. | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | UNIDADE III – Softwares educativos. Simulações em Física. Planilhas eletronicas. | | | 3.1 | Aplicação de Softwares educativos e simulações em Física como ferramenta pedagógica no ensino de fisica. | | 3.2 | Modellus | | 3.3 | Interactive Physics | | 3.4 | Applets | | 3.5 | Uso de Planilhas eletronicas no ensino de fisica | | | | | | |  |  | | --- | --- | | UNIDADE IV – Aplicação da Internet no ensino de fisica. | | | 4.1 | Aplicação pedagógica da Internet no ensino de fisica. | | 4.2 | Webquest. | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |  |
| **BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA** | | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | **BÁSICA** | | | 1 | BORBA, Marcelo de Carvalho, **Tecnologias Informáticas na Educação Matemática e Reorganização do Pensamento**. São Paulo. Editora UNESP. 1999. | | 2 | JUCA, Sandro Cezar Silveira, **A relevância dos softwares educativos na educação profissional**, Revista Ciências & Cognição, ano 3, v. 8, 2006; | | 3 | CYSNEIROS Paulo G., **Novas Tecnologias no Cotidiano da Escola**, texto oferecido na 23a Reunião Anual da ANPED, Caxambu, MG, 2000; | | | | | | |  |  | | --- | --- | | **COMPLEMENTAR** | | | 1 | SANTOS, H. Gustavo, ALVES, Lynn, MORET, Marcelo A., **Modellus: Animações Interativas Mediando a Aprendizagem Significativa dos Conceitos de física no Ensino Médio**, Sitientibus Série Ciências Físicas 02: 56-67 (2006); | | 2 | BORBA, Marcelo de Carvalho. **Tecnologias Informáticas na Educação Matemática e Reorganização do Pensamento.** São Paulo. Editora UNESP. 1999. | | 3 | BORBA, Marcelo de Carvalho & PENTEADO. Miriam de Godoy. **Informática e Educação Matemática**. Belo Horizonte. Editora Autêntica, 2001. | | 4 | VEIT, E.A . e TEODORO, V.D., **Modelagem no ensino de Física e os novos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** Revista Brasileira de Ensino de Física, vol. 24, no.2, Junho, 2002. | | 5 | MORAN, José Manuel, **O vídeo na sala de aula, Comunicação e Educação**, São Paulo: ECA, Editora Moderna, 1995; | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **SUGERIDA** | | | 1 | Outros artigos da Revista Brasileira de Ensino de Fisica e da Revista Catarinense de Ensino de Fisica. | | 2 | ZANIN. A.C.**O Logo na sala de aula de Matemática da 6ª série do Ensino fundamental.** Tese de doutorado da Universidade Estadual Paulista. Rio Claro, 1997. | | 3 | http.://phoenix.sce.fct.unl.pt/modellus/. | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | |  | | | | |  | | | |  |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |
| **IDENTIFICAÇÃO** | | | | | | | | | | | **EMENTA DA DISCIPLINA** | | | |
| **CURSO:** | | | **Licenciatura em Física** | | | | | | | | Estágio supervisionado no nono ano do ensino fundamental através das seguintes atividades: observação de campo, análise das observações, elaboração e execução de planos de ensino e de aula, regência de sala. | | | |
| **DISCIPLINA:** | | | Estágio supervisionado A | | | **CÓDIGO:** | | | E01 | |
| **PROFESSOR:** | | |  | | | | | | | |
| **COORDENADOR:** | | |  | | | | | | | |
| **PERÍODO:** | | |  | | | **SEMESTRE:** | | | 7o | |
| **ANO:** | | |  | | | **TURMA:** | | |  | |
| **CARGA HORÁRIA (horas-aula)** | | | | | | | | | | |
| **TEÓRICA:** | | | | 20 | **NÚCLEO I:** | | | | |  |
| **PRÁTICA EXPERIMENTAL:** | | | | - | **NÚCLEO II:** | | | | |  |
| **PRÁTICA PROFISSIONAL:** | | | | 80 | **NÚCLEO III:** | | | | |  |
| **TOTAL:** | | | | 100 | **ESTÁGIO:** | | | | | x |
| **PRÁTICA CURRICULAR:** | | | | |  |
| **PRÉ-REQUISITOS** | | | | | | | | | | |
| − | | Didática e Metodologia no Ensino de Física | | | | | | | | C01 |
|  | | | | | | | | | | | | |  | |
| **OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO** | | | | | | | | | | | | | | |
| Preparar o discente para planejar e executar as atividades de docência típicas do nono ano do ensino fundamental. | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |  | |
| **JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO** | | | | | | | | | | | | | | |
| Esta disciplina permitirá que discente pratique os ensinamentos teóricos obtidos no curso em turmas do nono ano do ensino fundamental. | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |  | |
| **METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA** | | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | - | Acompanhamento das atividades de observação e planejamento de aulas. | | - | Observação e correção prévia das atividades de regência de classe. | | - | Acompanhamento da execução do relatório final. | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |  | |
| **AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO** | | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | - | Uma nota para cada uma das três atividades prevista na metodologia. | | - | Nota Final: A nota final será obtida pela média aritmética simples das notas prevista na metodologia. | | Alunos com Nota Final igual ou maior que 60,0 (sessenta) e frequência igual ou maior que 75% estarão aprovados na disciplina, conforme determina as resoluções da UNIR. Alunos com Nota Final menor que 60,0 (sessenta) e frequência igual ou maior que 75% poderão fazer a prova substitutiva, após o término das aulas, cuja finalidade é substituir a menor nota obtida pelo aluno ao longo do curso. Para a prova substitutiva o aluno deverá refazer a atividade prevista na metodologia de menor nota. | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |  | |
| **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS** | | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | UNIDADE I – Observação e pesquisa em Escolas de Ensino Fundamental | | | 1.1 | Preenchimento da documentação e início das visitas às escolas. | | 1.2 | Elaboração do calendário de visitas às escolas. | | 1.3 | Observação e pesquisa na escola e em sala de aula. | | | | | | | | | |  |  | | --- | --- | | UNIDADE II – Planejamento de aula | | | 2.1 | Elaboração de planos de aula | | 2.2 | Elaboração de projetos didáticos | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | UNIDADE III – Regência no Ensino Fundamental | | | 3.1 | Pratica em sala de aula | | | | | | | | | |  |  | | --- | --- | | UNIDADE IV – Relatório de atividades | | | 3.1 | Elaboração e apresentação do relatório. | | 3.2 | Dialogo entre ensino e pesquisa em ensino de física. | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |  | |
| **BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA** | | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | **BÁSICA** | | | 1 | BRASIL. MEC. Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002. Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>, acesso em 05/12/2015. | | 2 | Anna Maria Pessoa de Carvalho. **Os estágios nos cursos de Licenciatura**. CENGAGE Learning, 2012. | | 3 | Anna Maria Pessoa de Carvalho. **Ensino de Física**. CENGAGE Learning, 2012. | | | | | | | | |  |  | | --- | --- | | **COMPLEMENTAR** | | | 1 | FAZENDA, Ivani C. Arantes. A prática de ensino e o estágio supervisionado. Campinas: Papirus, 2005. | | 2 | PICONEZ, STELA C. BERTHOLO. **Prática de ensino e o Estagio Supervisionado**. Ed.  Papirus. São Paulo. 2002. | | 3 | ACM BIANCHI, M ALVARENGA, R BIANCHI. **Manual de orientação: estágio supervisionado**.  São Paulo: Pioneira, 2002. | | 4 | PIMENTA, S.G. e LIMA, M.S.L. **Estagio e docência**. Ed Cortez. São Paulo. 2004. | | 5 | PIMENTA, S.G. **O estágio na formação de professores**. 5ª ed. Cortez. São Paulo. 2002.  200p. | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | **SUGERIDA** | | | 1 | DEMO, Pedro. **Pesquisa, princípio científico e educativo**. Cortez, São Paulo, 1990. | | 2 | PICONEZ, Stela C. B.; et alli. **A prática de ensino e estágio supervisionado**. Papirus, Campinas, 1991. | | 3 | CANDAU, Vera Maria; et alii. **A didática em questão**. 6ª ed., Vozes, 1987. | | 4 | Paulo Freire, PEDAGOGIA DA AUTONOMIA -Saberes necessários à prática educativa. Editora Paz e Terra, São Paulo - 2016. Disponível em: <http://www2.uesb.br/pedh/wp-content/uploads/2014/02/Pedagogia-da-Autonomia.pdf>, acesso em 02/03/2016 | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | |  | | | |  | | | | |  | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | |
| **IDENTIFICAÇÃO** | | | | | | | | | | | **EMENTA** | | | |
| **CURSO:** | | | **Licenciatura em Física** | | | | | | | | Conceito de LIBRAS. Fundamentos históricos da educação dos surdos, sua identidade, sua cultura e lutas por espaço na sociedade. Legislação específica. Aspectos Linguísticos da Língua. Busca de compreensão sobre atribuição de características às pessoas, objetos e coisas. Expressões faciais e corporais como processo de significado particulares da Libras. Variedades regionais sociais em Libras, as expressões idiomáticas. | | | |
| **DISCIPLINA:** | | | Libras | | | **CÓDIGO:** | | P05 | | |
| **PROFESSOR:** | | |  | | | | | | | |
| **COORDENADOR:** | | |  | | | | | | | |
| **PERÍODO:** | | |  | | | **SEMESTRE:** | | 7o | | |
| **ANO:** | | |  | | | **TURMA:** | |  | | |
| **CARGA HORÁRIA (horas-aula)** | | | | | | | | | | |
| **TEÓRICA:** | | | | 80 | **NÚCLEO I:** | | | | |  |
| **PRÁTICA EXPERIMENTAL:** | | | |  | **NÚCLEO II:** | | | | | x |
| **PRÁTICA PROFISSIONAL:** | | | |  | **NÚCLEO III:** | | | | |  |
| **TOTAL:** | | | | 80 | **ESTÁGIO:** | | | | |  |
| **PRÁTICA CURRICULAR:** | | | | |  |
| **PRÉ-REQUISITOS** | | | | | | | | | | |
| − | | Lingua Portuguesa | | | | | | | P01 | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  |
| **OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO** | | | | | | | | | | | | | | |
| Compreender os principais aspectos da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS. Entender que a Língua Brasileira de Sinais é a língua oficial da comunidade surda brasileira. Contribuir para a inclusão educacional dos surdos na vida acadêmica. | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  |
| **JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO** | | | | | | | | | | | | | | |
| Preparar o aluno a trabalhar com alunos possuindo necessidades especiais. | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  |
| **METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA** | | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | - | Aulas expositivas dialogadas, com ênfase na abordagem interdisciplinar e na visão crítico-reflexivo. | | - | Filmes, conferências e leituras orientadas de jornais, revistas e artigos científicos relacionados a disciplina, fortalecendo no aluno sua capacidade de construir o próprio conhecimento. | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  |
| **AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO** | | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | - | A avaliação será contínua e levará em consideração a produção do conhecimento individual e coletivo.  A verificação se fará a partir dos seminários; das apresentações dos textos discutidos em grupo; dos textos produzidos individualmente; das provas teóricas e práticas, considerando o desempenho dos alunos quanto ao domínio do uso da Libras. | | - | Participação e frequência às aulas. | | Alunos com Nota Final igual ou maior que 60,0 (sessenta) e frequência igual ou maior que 75% estarão aprovados na disciplina, conforme determina as resoluções da UNIR. Alunos com Nota Final menor que 60,0 (sessenta) e frequência igual ou maior que 75% poderão fazer a prova substitutiva, após o término das aulas, cuja finalidade é substituir a menor nota obtida pelo aluno ao longo do curso. A prova substitutiva engloba todo o conteúdo lecionado durante o semestre. | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  |
| **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS** | | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | UNIDADE I – Fundamentos históricos da educação dos surdos. | | | 1.1 | A história da cultura e identidade dos surdos. | | 1.2 | História das línguas de sinais. | | 1.3 | A Língua Brasileira de Sinais e a constituição dos sujeitos surdos. | | 1.4 | A língua de sinais na constituição da identidade e da cultura surda. | | | | | | | | |  |  | | --- | --- | | UNIDADE II – Legislação específica. | | | 2.1 | Legislação específica: a Lei nº 10.436, de 24/04/2002 e o Decreto nº 5.626, de 22/12/2005. | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | UNIDADE III – Aspectos Linguísticos da Língua. | | | 3.1 | Introdução a Libras. | | 3.2 | Prática introdutória em Libras: Diálogo e conversação com frases simples, Expressão viso-espacial. | | | | | | | | |  |  | | --- | --- | | UNIDADE VI – Variedades regionais sociais em Libras. | | | 4.1 | Introdução às variedades regionais e variantes sociais em Libras. | | 4.2 | Características da língua, seu uso e variações regionais. | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | UNIDADE V – Expressões faciais e corporais. | | | 5.1 | As línguas de sinais como instrumentos de comunicação, ensino e avaliação da aprendizagem no contexto educacional dos sujeitos surdos. | | 5.2 | Noções básicas da Libras: configurações de mão, movimento, locação, orientação da mão, expressões não manuais, números; expressões socioculturais positivas: cumprimento, agradecimento, desculpas, expressões socioculturais negativas: desagrado, verbos e pronomes, noções de tempo e de horas. | | | | | | | |  | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  |
| **BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA** | | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | **BÁSICA** | | | 1 | SLOMSKI, Vilma Geni. **Educação biligue para surdos: concepções e implicações práticas**, 2010. | | 2 | SOUZA, Regina Maria de; SILVESTRE, Nuria. **Educação de surdos**, 2007 | | 3 | SILVA, Márcia Amaral da. **Surdos e as notações numéricas**, 2010. | | | | | | | | |  |  | | --- | --- | | **COMPLEMENTAR** | | | 1 | FRIZANCO, Mary Lopes Esteves; HONORA, Márcia. **Livro ilustrado de Língua Brasileira de Sinais**. 2009 | | 2 | Silva, F.I., Reis, F., Gauto, P.R., Silva, S.G.L., Paterno, U. A**prendendo língua brasileira de sinais como segunda língua - nível básico**. Disponível em: http://www.palhoca.ifsc.edu.br/materiais/apostila-libras-basico/Apostila\_Libras\_Basico\_IFSC-Palhoca-Bilingue.pdf | | 3 | Silva, F.I., Reis, F., Gauto, P.R., Silva, S.G.L., Paterno, U. A**prendendo língua brasileira de sinais como segunda língua - nível intermediário**. Disponível em: http://www.palhoca.ifsc.edu.br/materiais/apostila-libras-intermediario/Apostila\_Libras\_Intermediario\_IFSC-Palhoca-Bilingue.pdf | | 4 | KARNOPP Lodenir Becker; QUADROS, Ronice Muller de. **Língua de Sinais Brasileira**. 2004 | | 5 | SILVA, Fábio Irineu da; REIS, Flaviane; GAUTO, Paulo Roberto, DA SILVA, Simone Gonçalves de Lima; PATERNO, Uéslei. **Caderno pedagógico I - Curso de libras**. Santa Catarina, 2007. Disponível em: [http://www.unifal-mg.edu.br/acessibilidade/system/files/anexos/ apostia\_libras\_basico.pdf](http://www.unifal-mg.edu.br/acessibilidade/system/files/anexos/%20apostia_libras_basico.pdf) | | | | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | **SUGERIDA** | | | 1 | QUADROS, R.M. **Língua de Sinais Brasileira; Estudos linguísticos**, Porto Alegre: Artmed 2004. | | 2 | FELIPE, Tânia A. **Libras em contexto**. Brasília Editor: MEC/SEESP No. Edição: 7 - 2007. | | 3 | STROBEL, Karin. **Cultura surda**. Editora da UFSC – 2008 | | 4 | PIMENTA. N., QUADROS, R. M. de., **Curso de Libras**, Rio de Janeiro, LSB Vídeo. 2006. | | 5 | DAMAZIO, Mirlene F.M. (Org.). **Língua de sinais brasileira no contexto do ensino superior: Termos técnicos científicos**. Uberlândia/MG: Editora Graça Hebron. 2005. | | 6 | CAPOVILLA, F. C., RAPHAEL, W. D., **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira,** v. I e II. São Paulo, Edusp, 2001. | | 7 | BRITO, Lucinda Ferreira. **Por uma gramática de línguas de sinais**. Rio de Janeiro, Tempo Brasileiro, 1995. | | | | | | | | | | | | | | | |