|  |  |
| --- | --- |
| Logo_padrao_UNIVASF | UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCOPROGRAMA DE DISCIPLINA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS EM ESPAÇOS FORMAIS E NÃO FORMAIS |
|  |
| **NOME**  | **COLEGIADO** | **CÓDIGO** | **SEMESTRE** |
| MARIA CILENE FREIRE DE MENEZES | CIÊNCIAS DA NATUREZA | CIEN0028 | 2018.1 |
| **CARGA HORÁRIA** | TEÓR: 18h/a | **PRÁT: 54h/a** | **HORÁRIOS:** Segunda-feira (20h30 às 22h10) e Terça-feira (18h às 19h40). |
| **CURSOS ATENDIDOS** | **SUB-TURMAS** |
| CIÊNCIAS DA NATUREZA |  |
| **PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)** | **TITULAÇÃO** |
| MARIA CILENE FREIRE DE MENEZES | DOUTORA |
| **EMENTA** |
| Educação em Ciências, conceito e contextualização.; Ciências Naturais no Ensino Fundamental; A relação Ciência, Tecnologia e Sociedade no ensino de Ciências; Concepções da Educação em Espaços Formais e Não Formais; Espaços Não Formais no ensino de Ciências; Aspectos metodológicos relativos ao Ensino de Ciências em Espaços não Formais; Experiências concretas de Ensino de Ciências em Espaços Formais e Não Formais. |
| **OBJETIVOS** |
| OBJETIVO GERAL: Refletir acerca do desenvolvimento da educação em ciências em espaços formais e não formais, identificando e diferenciando as especificidades do ensino em cada um desses espaços.OBJETIVOS ESPECÍFICOS: - Discutir sobre o significado e a importância da educação em ciências;- Refletir como a educação em ciências se manifesta em diferentes espaços;- Compreender conceitos de educação formal, não formal e informal;- Discutir acerca das contribuições do movimento CTS para a educação em ciências.- Conhecer alguns aspectos metodológicos para o ensino de ciências em espaços formais e não formais;- Vivenciar experiências concretas de ensino de ciências em espaços formais e não formais. |
| **METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)** |
|  |
| - Exposição oral dialogada, questionamentos, reflexão, leitura de textos, resolução de estudo dirigido, apresentação de seminários, visitas a espaços formais e não formais de educação, planejamento de atividades práticas em espaços formais e não formais. |
| **FORMAS DE AVALIAÇÃO** |
| Contínua, processual e dialógica. Através da frequência e participação oral nas aulas (FP), apresentação de seminários incluindo atividades práticas (AS), resolução de atividades (RA), Apresentação da Experimentoteca (AE), elaboração de relatórios das visitas e aulas de campo (RE) e socialização de relatório (SR). |

|  |
| --- |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
| **Numero** | **TEMAS ABORDADOS/DETALHAMENTO DA EMENTA** |  |
| 001 | Significados e importância da educação em Ciências;  |
| 002 | Diretrizes curriculares para o ensino de Ciências na Educação Básica; |
| 003 | Aspectos metodológicos da educação em Ciências em espaços formais; (Ensino e aprendizagem por investigação; Resolução de Problemas; Aulas práticas, dentre outros.)  |
| 004 | Educação formal, não formal e informal; |
| 005 | Aspectos metodológicos do ensino de ciências em espaços não formais; (Museus; Centros; Trilhas ambientais). Visitas a espaços não formais. |
| **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**  |
| AZEVEDO, M. C. P. S. **Ensino por investigação: problematizando as atividades em sala de aula**. In: CARVALHO, A, M. P. (Org.). Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Cengage Learning, 2009.BORGES, A. T. **Novos rumos para o laboratório escolar de ciências**. Cad. Bras. Ens. Fís., v. 19, n.3: p.291-313, dez. 2002.CALDEIRA, A. M. A. ARAÚJO, E. S. N. (orgs.). **Introdução à didática da biologia**. São Paulo: Editora Escrituras, 2009. (diversos artigos)CARLETTO, M. R. PINHEIRO, N. A. M. Subsídios para uma prática pedagógica transformadora: contribuições do enfoque CTS. **Investigações em Ensino de Ciências**. v.15(3), pp. 507-525, 2010. GOHN, M. G. **Educação não formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas**. Ensaio: aval. pol. públ. educ., Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 27-38, jan./mar. 2006. **MANUAL DE INTRODUÇÃO À INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL**. Projeto Doces Matas/Grupo Temático de Interpretação Ambiental. Belo Horizonte, 2002.MARANDINO, M. **Interfaces na relação museu-escola**. Cad. Cat. Ens. Fís., v. 18, n.1: p.85-100, abr. 2001.SELBACH, S. (Org.) **Ciências e didática**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. (Coleção Como Bem Ensinar).TEIXEIRA. J. N. ALVES, L. A. **Comunicações: projeto: arte e ciência no parque – uma abordagem de divulgação científica interativa em espaços abertos**. Cad. Bras. Ens. Fís., v. 27, n. 1: p. 171-187, abr. 2010.TRIVELATO, S. F. SILVA, R. L. F. **Ensino de ciências**. São Paulo: Cengage Learning, 2014. (Coleção Ideias em Ação).  |
| \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_DATA | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ASSINATURA DO PROFESSOR | \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_ HOMOLOGADO  NO COLEGIADO | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_COORD. DO COLEGIADO |
|  |