|  |  |
| --- | --- |
| Disciplina **Práticas de ensino e tecnologias digitais na Matemática**  | Código **OP02**  |
| Carga horária / crédito(s) ( )15h/01C (x) 30h/02C  | Modalidade ( ) Obrigatória ( x ) Optativa  | Semestre 2º Ano: 2018  |
| Docente(s)  |
|  Cláudio Bispo de J. da Costa  Ricardo José da Costa Rubim  |
| Ementa  |
|  Conceitos da Matemática abordados em atividades de laboratório no ensino da Matemática. Análise e criação de materiais lúdicos e didáticos que auxiliem a aprendizagem. Tecnologias Digitais no âmbito do ensino e aprendizagem da Matemática. O recurso dos jogos no ensino da matemática. A resolução de problemas.  |
| Objetivos  |
|  * Elaborar atividades diversificadas para o ensino e a aprendizagem de Matemática,

através da resolução de problemas, desafios e jogos; * Utilizar o senso crítico e raciocínio lógico para adaptação das atividades propostas

para a realidade do aluno; * Problematizar situações de ensino-aprendizagem envolvendo a prática escolar;
* Realizar análise sobre diferentes práticas pedagógicas;
* Identificar diferentes concepções de currículo e avaliação em educação matemática,

que se sustentam em princípios inovadores; * Confeccionar modelos concretos, a partir da criação de materiais lúdicos e didáticos,

que auxiliem no ensino e aprendizagem de matemática; * Conhecer, explorar e analisar softwares matemáticos e suas funcionalidades para

utilizá-los em sua prática docente; * Desenvolver projetos de aprendizagem que utilizem ambientes informatizados

aplicados ao ensino da Matemática na Educação Básica e Ensino Médio.  |
| Bibliografia |
|  BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam. *Informática e educação matemática*. 3.ed. Belo horizonte: Autêntica, 2005. \_\_\_\_\_\_\_; CHIARI, A**.** *Tecnologias Digitais e Educação Matemática*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2013.   |
| BORBA, Marcelo de Carvalho; ARAUJO, J. L. (Org.). *Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática*. 5ª. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013. GRANDO, Regina Celia. *O Jogo e a matemática no contexto da sala de aula*. 3.ed. São Paulo. Paulus, 2009. LORENZATO, S. *O laboratório de ensino na formação de professores*. 3. ed. Campinas: Autores Associados, (Coleção Formação de Professores de matemática), 2012. MALHEIROS, A. P. S.; FRANCHI, R. H. O. L**.**  As Tecnologias da Informação e Comunicação nas produções sobre Modelagem no GPIMEM. In: Marcelo de Carvalho Borba; Aparecida Chiari. (Org.). *Tecnologias* *Digitais e Educação Matemática*. 1ª. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2013, v. 1, p. 175-194.

|  |
| --- |
| MENDES, Iran Abreu. *Matemática e investigações em sala de aula*: tecendo redes cognitivas na aprendizagem, 2009  |

MIGUEL, Antonio; MIORIM, Maria Ângela. História na educação matemática: propostas e desafios. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. SÁNCHES HUETE, Juan Carlos; FERNÁNDEZ BRAVO, José A. *O ensino da matemática*: fundamentos teóricos e bases psicopedagógicas. Porto Alegre: Artmed, 2006.   |