



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Cajazeiras			
CURSO: Licenciatura em matemática			
DISCIPLINA: Laboratório de Ensino de matemática I		CÓDIGO DA DISCIPLINA:20212.2.202.1N	
PRÉ-REQUISITO: Não há			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO:2021.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: -	PRÁTICA: 50h	EaD¹: -	EXTENSÃO: -
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3h			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 50h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Fernanda Andréa Fernandes Silva			

EMENTA
A aprendizagem matemática e a construção de significado pelo aluno. Estudos de modelos experimentais de ensino de Matemática do Ensino Fundamental. Construção e adaptação de diferentes materiais e métodos de ensino de Matemática. Experimentação de diferentes estratégias de ensino de matemática em grupos de alunos. Elaboração de relatórios sobre os experimentos. Produção, utilização e avaliação do uso de materiais e de recursos didáticos para o ensino da Matemática no Ensino Fundamental. A heurística da resolução de problemas. Aplicações a aulas, envolvendo geometria, aritmética, álgebra e tratamento de informações em nível de ensino fundamental

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)
Gerais Levar o aluno a refletir sobre os processos de ensino e aprendizagem da Matemática e das diferentes utilizações dos materiais didáticos, tendo em conta os objetivos educacionais a serem atingidos. Pretende ser um espaço para a discussão e o desenvolvimento de habilidades para o preparo de planos de unidade didática e de diferentes recursos didáticos adequados à aprendizagem dos conceitos, procedimentos e atitudes previamente definidos nos objetivos do referido plano - em nível do Ensino Fundamental.
Específicos

Desenvolver conhecimentos de como elaborar um plano de unidade didática, explicitando os objetivos de aprendizagem a serem atingidos, considerando o que se entende por aprender matemática e como se deve ensinar. Apresentação das diferentes metodologias de ensino de matemática – resolução de problemas, uso de história da matemática, uso de materiais didáticos concretos, jogos, desafios, quebra cabeças matemáticos, de modelagem matemática e de recursos tecnológicos, objetivando o planejamento do plano de atividades didáticas. Pesquisa sobre o uso das diferentes metodologias de ensino para atingir os objetivos planejados no plano de unidade didático. Desenvolvimento de conhecimentos teóricos, técnicos e instrumentais, que possibilitem a utilização prática de materiais didáticos – incluindo materiais estruturados, não estruturados, jogos, desafios e quebra-cabeças matemáticos – explicitando o seu alcance e as suas limitações. Desenvolvimento de conhecimentos teóricos e instrumentais sobre o uso de resolução de problemas e de recursos tecnológicos e de sua aplicação em sala de aula, explicitando seu alcance e limitações.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Concepções de laboratórios de ensino de matemática;

2. Aspectos didáticos-metodológicos do uso de materiais didáticos manipuláveis no ensino de matemática;

Ensino por investigação;

2.1 Materiais didáticos manipuláveis no ensino de matemática (construção do tangran);

2.2 Atividades envolvendo o tangran e frações;

2.3 Atividades envolvendo o tangran e outros recursos didáticos e o Teorema de Pitágoras

2.4 Tangran e fractal para o trabalho com áreas de figuras planas e perímetros;

3. Sofismas, desafios e paradoxos;

3.1 Analisando alguns Sofismas, desafios e paradoxos;

4. Aspectos didáticos-metodológicos do uso de jogos no ensino de matemática;

4.1 Construção e análise de jogos para o ensino de matemática (envolvendo geometria, álgebra, grandezas e medidas, números ou probabilidade e estatística);

5. Aprendendo a usar o software Book Creator;

5.1 Atividade interdisciplinar de criação do Book Creator.

METODOLOGIA DE ENSINO

O curso será desenvolvido através de aulas práticas, fóruns e seminários, on-line, via Google Meet com uso do Google Classroom, além de leitura e discussão de textos e outras atividades.

RECURSOS DIDÁTICOS

[] Quadro

[] Projetor

- [x] Vídeos/DVDs
- [x] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [] Equipamento de Som
- [] Laboratório
- [x] Softwares - Ebook Creator
- [x] Outros - google meet e google classroom

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão avaliações contínuas e processuais, desenvolvidas de forma colaborativa, que irão resultar em duas notas da disciplina. A avaliação final, caso o aluno necessite, será individual e corresponderá a uma atividade que terá como objetivo criar uma atividade interdisciplinar de matemática, com o auxílio do software book creator.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

RÊGO R. G. e RÊGO, R. M. Matematicativa... 3 ed. João Pessoa, EdUEPB, 2004.

LARA, Isabel Cristina Machado de. Jogando com a matemática de 5ª a 8ª séries . 1. ed. São Paulo: Rêspel, 2003.

LORENZATO, Sergio (org). O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. Campinas, SP: Autores Associados, 2006. (Coleção Formação de Professores).

Bibliografia Complementar:

LORENZATO, Sergio (org). Para Aprender Matemática. Campinas, SP: Autores Associados, 2006. (Coleção Formação de Professores).

PONTE J. P, BROCADO, J e OLIVEIRA, H. Investigações matemática em Sala de Aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2003

OBSERVAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Fernanda Andrea Fernandes Silva**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 23/12/2021 11:55:28.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 23/12/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 250305

Código de Autenticação: 6f6b3050ee

