



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: Pesquisa aplicada a Matemática II		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 53630 - LIC.0124	
PRÉ-REQUISITO: Pesquisa aplicada a Matemática I			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2021.2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 50	PRÁTICA:	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 horas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 50 horas			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Kíssia Carvalho			

EMENTA

Ajustes e implementação do projeto de Pesquisa científica na área de Educação Matemática. Elaboração do Relatório da Pesquisa em Educação Matemática. Seminários de Pesquisa em Educação Matemática.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)

Geral:

A disciplina tem por objetivo principal desenvolver competências para a pesquisa em Educação Matemática, para a prática docente reflexiva do professor de Matemática e para o uso de metodologias inovadoras.

Específicos:

- Desenvolver propostas de pesquisa em Educação Matemática.
- Conhecer obras de professores/pesquisadores em Educação Matemática. is
- Contextualizar concepções e práticas acerca da Modelagem Matemática e Etnomatemática
- Contextualizar concepções e práticas acerca da Contextualização, Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade.
- Contextualizar concepções e práticas acerca da Filosofia da Educação Matemática.
- Identificar elementos fundamentais para o ensino e aprendizagem da Educação Estatística.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- *Orientações/acompanhamento do desenvolvimento do Projeto de Pesquisa*
- *Orientações/acompanhamento da escrita de artigo científico.*
- *Tendências em Educação Matemática*
 - *Contextualização, Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade.*
 - *Matemática Crítica*
 - *Matemática Humanista*
 - *EtnoMatemática*
 - *Resolução de Problemas*
 - *Modelagem*
 - *Educação Financeira*
 - *Educação Estatística*
- *O que é avaliar e apresentar uma pesquisa científica*

METODOLOGIA DE ENSINO

Primeiro momento: As aulas iniciais trabalham a escrita de artigos e relatos de experiência na área de ensino de matemática, bem como na área de matemática aplicada ou matemática pura. Inicia-se com aulas de como fazer uma revisão bibliográfica, regras da ABNT, plágios, segue-se descrever a metodologia utilizada, como elaborar a análise de dados, introdução, conclusão e resumo. Estas aulas são ministradas para que os alunos elaborem os artigos vinculados ao projeto de pesquisa apresentado na disciplina de Pesquisa aplicada a Matemática I. Durante o decorrer do semestre os alunos são orientados em suas pesquisas e em seus artigos.

Segundo momento: São discutidas as tendências no ensino/pesquisa matemática e os alunos são divididos em grupos para escolherem pesquisar e apresentarem uma breve explanação do que é a tendência escolhida e da situações em que ela é aplicada no ensino de matemática. O grupo fica livre para aplicar dinâmicas, seminário, filmes etc.

Terceiro momento: Os artigos prontos são trocados entre colegas que avaliam os artigos uns dos outros tanto na escrita como na apresentação dos autores.

RECURSOS DIDÁTICOS

- ☐ Quadro
- ☐ Projetor
- ☒ Vídeos/DVDs
- ☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links
- ☒ Equipamento de Som
- ☐ Laboratório
- ☒ Softwares²
- ☒ Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

(Especificar quantas avaliações e formas de avaliação – avaliação escrita objetivo, subjetiva, trabalho, seminário, artigo, etc. - para integralização da disciplina/componente curricular, incluindo a atividade de recuperação final.)

Nota 01 - Seminários (100 pontos)

- 50% nota do professor para apresentação em si
- 25% nota da comunidade para a dinâmica e ou atividade a apresentada
- 25% nota do comparecimento e participação nas atividades propostas pelos demais colegas.

Nota 02 - Desenvolvimento do projeto de pesquisa (100 pontos)

- 60% nota do professor para o desenvolvimento do projeto de pesquisa e escrita e apresentação do artigo.
- 30% nota da comunidade para a apresentação e avaliação dos artigos.
- 10% nota do comparecimento e participação nas atividades propostas pelos demais colegas.

$Nota da disciplina = (Nota01 + Nota02) / 2 \geq 70$ (APROVADO)

<70 e >40 (EXAME FINAL), com média final superior igual a 50 para aprovação.

≤ 40 (REPROVADO).

Avaliação Final = Tema aberto a ser sorteado no dia da prova (temas de tendência do ensino/pesquisa em educação matemática)

ATIVIDADE DE EXTENSÃO*

BIBLIOGRAFIA*

Bibliografia Básica:

BORBA, M. C. & ARAÚJO, J. L. Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática.. Belo Horizonte, Ed. Autêntica. 2004.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 6. ed. São Paulo : Atlas, 2001.

_____. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo : Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR: 14724: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002. (Publicada a atualização em dezembro de 2005).

_____. NBR: 15287: informação e documentação: projeto de pesquisa: apresentação. Rio de Janeiro, 2005.

FIORENTINI, D. & LORENZATO, Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos. S. Campinas, Ed. Autores Associados. 2006.

LESSA, Júnia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. Colaboração: Maria Helena de Andrade Magalhães, Stella Maris Borges. 8. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte : Ed. UFMG, 2007.

FONTENELLE, ANDRE Como fazer um artigo científico nas normas da ABNT. Coleção de vídeosno YOU TUBE, <<https://www.youtube.com/watch?v=AWvpuMe6Fks>> visitado em 07 de dezembro de 2021

MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

CAMPOS, C. R.; WODEWOTZKI, M. L. L.; JACOBINI, O. R. Educação Estatística: teoria e prática em ambientes de modelagem matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. DAVID, M.M.M.S.;

TOMAZ, V.S. Interdisciplinaridade e aprendizagem da Matemática em sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

D'AMBROSIO, U. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

MEYER, J. F. C. A.; CALDEIRA, A. D.; MALHEIROS, A. P. S. Modelagem em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

SKOVSMOSE, O. Um convite à educação matemática crítica. Campinas: Papirus, 2014.

MATIAS, CARLOS. *Matemática Humanista – A Matemática como Ciência Humana*, Site: <https://www.matematicahumanista.com.br/>, visitado em 07 de dezembro de 2021.

2 Nesse ítem o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.

3 Nesse ítem o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.

4 Nesse ítem deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.

5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ Kissia Carvalho, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 10/03/2022 19:45:33.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/03/2022. 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: 271883

Código de Autenticação: cfb621fdc8



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000

<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100