



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2023
Tp. Período	Anual
Curso	MATEMÁTICA - Licenciatura (210/I)
Modalidade	Parcialmente a distancia
Disciplina	2299/I - METODOLOGIA E PRÁTICA DO ENSINO DA MATEMÁTICA I
Turma	MAN/I

Carga Horária: 102

C. Horár. EAD: 20

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Conhecimentos didático-pedagógicos nos processos de ensino e de aprendizagem da Matemática do ensino fundamental. Projetos de ensino e guias curriculares para o ensino da Matemática. Tendências metodológicas do ensino da Matemática. Elaboração, seleção e avaliação de materiais didáticos.

I. Objetivos

Discutir concepções epistemológicas sobre a produção do conhecimento matemático e a importância dessa disciplina na formação profissional.

Abordar as diferentes metodologias do ensino de Matemática como instrumentos didáticos, numa perspectiva crítica da prática no processo ensino-aprendizagem.

Analisar os conteúdos matemáticos do ensino fundamental dentro de uma perspectiva voltada à docência nesse nível de ensino.

Avaliar as diferentes orientações didático-pedagógicas para o ensino de Matemática e suas implicações curriculares.

II. Programa

Processos de ensino e de aprendizagem da Matemática do ensino fundamental.

Metodologias do ensino da Matemática: Resolução de Problemas, Investigação Matemática, Jogos, Etnomatemática, História da Matemática, Modelagem Matemática, Tecnologias da Comunicação e Informação;

Projetos de ensino e guias curriculares para o ensino da Matemática;

Elaboração, seleção e avaliação de materiais didáticos;

Tendências atuais para o ensino de matemática: gamificação, educação "mão na massa", metodologias ativas de aprendizagem;

Elaboração de produtos educacionais relacionados às metodologias.

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas;

Apresentação de textos para leitura e debate;

Discussões de temas relacionados às metodologias de ensino em Matemática;

Seminários;

Simulações de aulas pelos alunos;

Produção de materiais didáticos visando às docências dos alunos;

Orientação para elaboração e desenvolvimento de projetos de ensino e confecção de produto educacional.

Ensino a Distância (Conforme Resolução nº 0062/2008-CEPE/UNICENTRO)

I. Conteúdos que serão abordados a distância

Tendências atuais para o ensino de matemática: gamificação, educação "mão na massa", metodologias ativas de aprendizagem

II. Metodologia de trabalho

Disponibilização de vídeos, textos e tarefas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (Moodle);

Discussões em fóruns no Moodle;

Aulas síncronas, seminários e orientações pela plataforma do Google Meet.

III. Tecnologias utilizadas

Moodle, Google Meet e WhatsApp

IV. Cronograma de tutoria presencial

A tutoria será realizada durante o horário de atendimento aos alunos previsto para a disciplina.

V. Critérios de avaliação

Participação e realização das atividades desenvolvidas à distância.

VI. Cronogramas de avaliação

As avaliações serão realizadas após o término de cada tópico de estudo.

IV. Formas de Avaliação

Participação nas atividades desenvolvidas nas aulas presenciais e à distância;

Realização de trabalhos individuais e em grupo;

Seminários;

Confecção de Materiais;

Apresentação de aulas e aplicação de projetos.

Elaboração de produto educacional;

Serão realizadas avaliações de recuperação de conteúdos, sendo uma em cada semestre, para alunos que não atingirem a nota 7,0 referentes às atividades realizadas em sala de aula ou nas aulas à distância.

V. Bibliografia

Básica

- ALVES, E. M. S. A ludicidade e o ensino de matemática: uma prática possível. Campinas, SP: Papirus, 2001.
- BASSANEZI, R. C. Ensino-Aprendizagem com Modelagem Matemática: uma nova estratégia. Editora Contexto, 2002.
- BICUDO, M. A. V. Educação Matemática. São Paulo, Editora Moraes, s /d.
- BICUDO, M. A. V. (org) Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas. São Paulo, Editora UNESP, 1999.
- BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. C. (orgs.). Educação Matemática. Pesquisa em Movimento. São Paulo, Cortez Editora, 2004.
- BIEMBENGUT, M. S. e HEIN, N. Modelagem Matemática no ensino. São Paulo: Contexto, 2000.
- BORBA, M. C. PENTEADO, M. G. Informática e Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- CARAÇA, B. J. Conceitos Fundamentais da Matemática. 3a ed. Lisboa. Gradiva, 2000.
- CARDOSO, V. C. Materiais Didáticos para as 4 operações. São paulo, IME-USP, 1995.
- CARVALHO, A. M. P. Ensinar a Ensinar: didática para a escola fundamental e média. São Paulo: Pioneira, 2001.
- CURY, H. N. (org). Formação de Professores de Matemática: uma visão multifacetada. Porto Alegre, EDIPUCRGS, 2001.
- D'AMBROSIO, U. Educação Matemática: da teoria à prática. São Paulo: Papirus, 1996.
- DANTE, L. R. Didática da Resolução de Problemas. São Paulo: Editora Ática, 1989.
- DAVIS, P. I. e HERSH, R. A experiência matemática. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1985.
- FAINGUELERNT, E. K. Educação Matemática: representação a construção em Geometria. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.
- FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos. Campinas-SP, Autores Associados, 2006.
- FREIRE, Paulo. Medo e Ousadia. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2000.
- FREIRE, Paulo. Educação como Prática da Liberdade. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1999.
- GRANDO, R. C. O jogo e a matemática no contexto da sala de aula. São Paulo: Paulus, 2004.
- MACHADO, N. J. Cidadania e educação. São Paulo: Escrituras, 1997.
- LORENZATO, S. Para aprender matemática. Campinas: Autores Associados, 2006.
- LORENZATO, S. (org.). O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. Campinas: Autores Associados, 2006.
- MACHADO, N. J. Matemática e educação: alegorias, tecnologias e temas afins. São Paulo: Cortez, 1992.
- MACHADO, N. J. Matemática e Língua Materna: análise de uma impregnação mútua. São Paulo: Cortez, 1993.
- POLYA, G. A arte de resolver problemas. Rio de Janeiro: Interciências, 1978.
- PONTE, J. P. Investigações matemáticas na sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

Complementar

- MONTEIRO, A. (org). Cotidiano Escolar: questões de leitura matemática e aprendizagem. Petrópolis - RJ, Editora Vozes; Bragança Paulista - USF, 2001. (p. 174-188).
- NETO, E. R. Didática da Matemática. 9a ed. São Paulo, Ática, 1996.
- PARRA, C.; SAIZ, I. (ogs). Didática da Matemática; reflexões psicopedagógicas. Porto Alegre: ArtMed, 1996.
- TAJRA, S. F. Informática na Educação: professor na atualidade. São Paulo: Érica, 2003. REVISTA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.
-

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEMAT/I

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 003

Data: 09/05/2023