



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Campus Pontal do Paraná – Centro de Estudos do Mar
Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas

Ficha 2 (variável)

Disciplina: PRÁTICA PEDAGÓGICA DO ENSINO DE MATEMÁTICA I						Código: CEM338	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(x) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EaD ()			
CH Total: 72 CH semanal: 04		Padrão (PD): 72	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>A disciplina tem por objetivo levar o aluno a pesquisar, analisar propostas curriculares e materiais didáticos para o ensino de Matemática no nível fundamental, em face das diretrizes educacionais e dos conteúdos estudados durante o curso. Para isso serão discutidos: os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental e outras diretrizes; orientações teórico-metodológicas e suas implicações no ensino da Matemática; elaboração de sequências de ensino e material didático para as aulas de Matemática. Criação de atividades utilizando conceitos inter e transdisciplinares das áreas das ciências exatas: sistemáticas, classificações, medidas, processos de transformação, conservação, ciclos, ritmos e regularidades, escalas temporais e espaciais e debate sobre a ética do saber. Discussão sobre distorções da história e de conceitos das ciências exatas em materiais didáticos, considerando sua natureza política e colonialista e colonizadora. Elaboração de propostas multiabordagens para conteúdos específicos.</p>							
Justificativa para a oferta de Atividades Especiais							
<p>Considerando a implementação do Calendário Caiçara pelo Campus de Pontal do Paraná (Processo no. 23075.053932/2022-09), que considera o período de veraneio do Litoral Paranaense, a disciplina de Prática Pedagógica do Ensino de Matemática I, contemplará um período de Atividades Especiais com o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no período de 16/01/2023 à 24/02/2023. Além disso, a estratégia está prevista pelo Plano de Integralização Curricular proposto pela Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas, aprovado pelo Colegiado do Curso, que também contempla a redução do período de 18 para 15 semanas, considerando a RESOLUÇÃO Nº 31/22-CEPE, a qual estabelece o calendário acadêmico dos cursos de graduação e educação profissional e tecnológica da Universidade Federal do Paraná para o ano letivo de 2022.</p>							

PROGRAMA (itens de cada unidade didática)

Segundas-feiras das 18h30min às 22h30min. Carga horária de 4h horas semanais

Período: de 20/10/2022 à 02/03/2023

Data	Tópicos
17/10	Simpósio de Licenciaturas em Ciências Exatas e em Computação
24/10	Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no Ensino Fundamental. BNCC: Orientações teórico-metodológicas e suas implicações no ensino da Matemática
31/10	Tendências metodológicas do Ensino de Matemática (abordagens teóricas);
7/11	Ensino de matemática mediado por tecnologias digitais: Conhecimento Tecnológico, Pedagógico do Conteúdo
14/11	Avaliação da aprendizagem – teoria e prática
21/11	Avaliação da aprendizagem – teoria e prática
28/11*	Práticas didático-pedagógicas aplicadas ao ensino de Matemática
Definir	
5/12	
12/12	
19/12	
16/01	
23/01	
06/02	
13/02	
27/02	
Definir	
23/02	
02/03	Exame final

*A aula será repostada devido à realização do 13ª SIEPE - Semana Integrada de Ensino, Pesquisa e Extensão previsto na RESOLUÇÃO Nº 31/22-CEPE.

OBJETIVO GERAL

Desenvolver conceitos relacionadas as práticas pedagógicas no ensino da matemática.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Compreender os conceitos básicos das práticas pedagógicas no ensino da matemática no ensino fundamental, tendo como base os PCN.

Entender o conceito de como montar o plano sequencial de ensino para a disciplina e desenvolvimento de atividades interdisciplinares na área de ciências exatas.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

- Aula dialogada com uso de Tecnologias Digitais.
 - Proposição de projetos ou práticas didático-pedagógicas seguidas de discussão.
 - Compartilhamento das soluções encontradas individualmente para situações-problemas apresentadas.
 - Sugestão de leituras obrigatórias e complementares.
 - Utilização de recursos tecnológicos (UFPR Virtual, Teams e outros pertinentes).
- a) Sistema de comunicação: a mediação pedagógica ocorrerá por meio de ferramentas de comunicação (fórum, chat, mural de avisos e outros), de avaliação (questionários, tarefas e outras) e de distribuição de conteúdos disponíveis na UFPR virtual (arquivo, página web, livro, videoaulas e outros). Além desses recursos outros poderão ser incluídos de acordo com as demandas que se manifestarem.
- b) Tutoria: Pode ser realizada de forma usual, ou via as plataformas digitais, sendo previstas durante o período de atendimento ao aluno previsto pelo docente.
- c) Material didático específico:
- a. Videoaulas de livre acesso disponíveis na internet.
 - b. Guia de elaboração de atividades desplugadas: <https://classic.csunplugged.org/wp-content/uploads/2014/12/CSUnpluggedTeachers-portuguese-brazil-feb-2011.pdf>.
 - c. Guias de programação para computadores.
- d) Infraestrutura: Para atividades especiais realizadas, o aluno deverá ter disponível, acesso à internet e material para digitalização dos exercícios e atividades realizadas, podendo dispor destes recursos nas Unidades do Campus.
- e) Ambientação dos recursos tecnológicos: conferência de cadastros e organização de acesso a UFPR Virtual e aos outros recursos que serão utilizados na disciplina.
- f) Controle de frequência: a participação e a postagem das atividades serão computadas na frequência da(o) estudante.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será formativa levando em consideração as produções das (os) estudantes e os critérios apresentados no decorrer de cada atividade avaliativa, os quais serão apresentados aos estudantes antes de sua efetivação. Quanto aos procedimentos, estão previstos:

- Produção de resenhas de artigos (avaliação contínua, a distância).
- Elaboração de projetos ou atividades práticas (avaliações contínuas).
 - Avaliação pelos pares;
 - Participação em fóruns de discussão;
 - Avaliação das etapas do (s) projeto (s).
 - Defesa de (s) projeto (s)/atividades, com avaliadores (externos ou internos)

Constituição das notas:

- Avaliação contínua (diversas ao longo da disciplina – peso 3)
 - Projeto final (peso 5).
- $(Avalia\c{c}o\ cont\i\i{nua} * 3) + (Projeto\ final * 5)$

$$Nota\ final = \frac{\quad}{8\ (total\ peso)}$$

- Estará aprovado na disciplina a(o) estudante que obtiver nota da disciplina (ND) igual ou superior a 70 (sete), desde que tenha frequência igual ou superior a 75%.
- Estará reprovado na disciplina a(o) estudante que obtiver nota da disciplina (ND) inferior a 40 (quatro), mesmo com frequência igual ou superior a 75%.
- Como nova oportunidade de aprendizagem dos conteúdos abordados no componente curricular, a(o) estudante que obtiver nota da disciplina (ND) entre 40 e 70 terá direito a uma nova avaliação (exame final), desde que tenha frequência igual ou superior a 75%.

A(o) acadêmica(o) que tiver frequência menor que 75% estará automaticamente reprovado e não terá direito a realizar o exame final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORBA, M. C. (org.) Tendências internacionais em formação de professores de matemática. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

BRASIL, Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Exame Nacional do Ensino Médio: Documento Básico. Brasília: MEC/INEP, 1998. BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais. 1º e 2º Ciclos do Ensino Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997. BRASIL, Ministério da Educação.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALRO, H., SKOVMOSE, O. Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática. 2º ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

BORBA, M. C., PENTEADO, M. G. Informática e Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio).

Brasília, MEC, 2000. BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais + (PCN+) – Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2002.

BROCADO, J., OLIVEIRA, H., J. P. Investigações matemáticas na sala de aula. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

CARVALHO, J. B. (coord.) Matemática: Ensino Fundamental. Brasília: Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica, 2010.

LORENZATO, S. (org.) O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. Campinas: Autores associados, 2009.

VALENTE, W. R. (org.) Osvaldo Sangiorgi: um professor moderno. São Paulo: Annablume, 2008. Guia de livros didáticos – PNLD 2013: Matemática. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2012. Guia de livros didáticos – PNLD 2012: Matemática. Ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2011.

Professor da Disciplina: Selma dos Santos Rosa

Assinatura: _____

Coordenador do Curso: Eduardo Tadeu Bacalhau

Assinatura: _____