

Caracterização da disciplina

Código da disciplina:	MCZD007-18	Nome da disciplina:	Tendências em Educação Matemática						
Créditos (T-P-I):	(2-2-4)	Carga horária:	4 horas	Aula prática:	0	Câmpus:	Santo André		
Código da turma:	DAMCZD007-18SA	Turma:		Turno:	Diurno	Quadrimestre:	3	Ano:	2019
Docente(s) responsável(is):		Regina Helena de Oliveira Lino Franchi							

Alocação da turma

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
19:00 - 20:00	aula		Apoio/atendimento			
20:00 - 21:00	aula		Apoio/atendimento			
21:00 - 22:00			aula			
22:00 - 23:00			aula			

Planejamento da disciplina
Objetivos gerais

Identificar, analisar e refletir sobre as tendências atuais de ensino e pesquisa em Educação Matemática no Brasil.

Objetivos específicos

Analisar e discutir criticamente as atuais tendências de Educação Matemática no Brasil a partir de referenciais teóricos.

Experimentar atividades práticas relacionadas às tendências e refletir criticamente sobre elas com base nos referenciais teóricos estudados.

Discutir sobre a prática docente de matemática tendo como base as tendências estudadas e a realidade escolar.

Ementa

Etnomatemática. Educação Matemática Crítica. Resolução de Problemas. Modelagem. TICs e EaD. Leitura e Escrita em Matemática. História e Filosofia da Matemática. Laboratório didático: jogos, materiais manipulativos e recreações. Abordagem CTSA na Educação Matemática. Educação Inclusiva e EJA. Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade. Relações étnico-raciais e de gênero implicadas na Educação Matemática.

Conteúdo programático

Aula	Conteúdo	Estratégias didáticas	Avaliação
23/09	<p>Apresentação do Plano de Ensino da disciplina: objetivos, conteúdos e critérios de avaliação.</p> <p>Principais Tendências de Ensino e Pesquisa em Educação Matemática: ideias iniciais.</p> <p>Atividade Prática: Atividade investigativa Tabela de Números</p>	<p>Apresentação pela docente e discussão com os estudantes</p> <p>Desenvolvimento da atividade em grupo</p>	

25/09	Finalização da Atividade Investigativa e discussão sobre essa tendência. Indicação de leitura sobre Investigação em sala de aula e projetos	Apresentação dos resultados dos grupos e discussão geral com a sala	Trabalho produzido para desenvolver a atividade (ATP1) (atividade em grupo)
30/09	Projetos Temáticos: aspectos teóricos e práticos. Apresentação da proposta de desenvolvimento de projetos ao longo do quadrimestre divisão da sala em 4 grupos, pesquisa inicial e escolha de temas.	Discussão sobre o texto indicado para leitura. Pesquisa Inicial sobre Temas para o projeto. Definição da Dinâmica do desenvolvimento dos projetos	Projeto Temático (atividade em grupo)
02/10 07/10	Modelagem Matemática	Apresentação e discussão sobre a tendência. (desenvolvido pela docente) Desenvolvimento de atividade prática	Trabalho produzido para desenvolver a atividade (ATP2) (atividade em grupo)
09/10	Interdisciplinaridade Transdisciplinaridade	Discussão de texto indicado para leitura	
14/10	Desenvolvimento dos Projetos temáticos	Trabalho em grupo com orientação da docente	Projeto Temático (atividade em grupo)
16/10	Seminário 1: Abordagem CTSA em Educação Matemática e Educação Matemática Crítica.	Apresentação do seminário, desenvolvimento da atividade prática e discussão sobre a tendência. (desenvolvido pelo grupo responsável)	Questões relativas ao Seminário 1 e fichas de avaliação dos seminários (individual/grupo) Desempenho no seminário (individual)
21/10 23/10	Tecnologias Digitais e Educação Matemática	Apresentação e discussão sobre a tendência. (desenvolvido pela docente) Desenvolvimento de atividade prática	Trabalho produzido para desenvolver a atividade (ATP3) (atividade em grupo)
30/10	Seminário 2: Educação Matemática Inclusiva e EJA	Apresentação do seminário, desenvolvimento da atividade prática e discussão sobre a tendência. (desenvolvido pelo grupo responsável)	Questões relativas ao Seminário 2 e fichas de avaliação dos seminários (individual/ grupo) Desempenho no seminário (individual)

04/11	Desenvolvimento dos Projetos Temáticos Apresentação e entrega da primeira versão	Trabalho em grupo com orientação da docente Apresentação	Projeto (atividade em grupo) 1ª Versão escrita do Projeto Temático (em grupo)
06/11 11/11	Resolução de Problemas	Apresentação e discussão sobre a tendência. (desenvolvido pela docente) Desenvolvimento de atividade prática	Trabalho produzido para desenvolver a atividade (ATP4) (atividade em grupo)
13/11	Seminário 3: Laboratório de Matemática (jogos, materiais manipulativos, brincadeiras)	Apresentação do seminário, desenvolvimento da atividade prática e discussão sobre a tendência. (desenvolvido pelo grupo responsável)	Questões relativas ao Seminário 3 e fichas de avaliação dos seminários (individual/ grupo) Desempenho no seminário (individual)
18/11	Desenvolvimento dos Projetos Temáticos	Trabalho em grupo com orientação da docente	
25/11	História da Matemática	Apresentação e discussão sobre a tendência. (desenvolvido pela docente) Desenvolvimento de atividade prática	Trabalho produzido para desenvolver a atividade (ATP5) (atividade em grupo)
27/11	Seminário 4: Relações étnico raciais e de gênero na educação matemática e Etnomatemática	Apresentação do seminário, desenvolvimento da atividade prática e discussão sobre a tendência. (desenvolvido pelo grupo responsável)	Questões relativas ao Seminário 4 e fichas de avaliação dos seminários (individual/ grupo) Desempenho no seminário (individual)
02/12	Desenvolvimento dos Projetos Temáticos	Trabalho em grupo com orientação da docente	Entrega de 2 resumos analíticos sobre os textos indicados para leitura (RA1 e RA2). Atividade individual
04/12	Apresentação Final dos Projetos Temáticos 1 e 2 Possibilidades para a sala de aula Relações com as tendências estudadas	Apresentação dos projetos Discussão sobre as possibilidades para a sala de aula e relação com as tendências estudadas	Entrega do texto sobre o Projeto (atividade em grupo)
09/12	Apresentação Final dos Projetos Temáticos 3 e 4 Possibilidades para a sala de	Apresentação dos projetos Discussão sobre as possibilidades para a sala de	Entrega do texto sobre o Projeto (atividade em grupo)

	aula Relações com as tendências estudadas	aula e relação com as tendências estudadas	
11/12	Avaliação escrita (individual): Tendências estudadas Auto-Avaliação Avaliação da Disciplina		
18/12	Vistas de avaliações Fechamento da Disciplina		
23/12	Avaliação de Recuperação		

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

O aluno será avaliado com base em: produções individuais (resumos analíticos, desempenho nos seminários, participação nas avaliações dos seminários, prova escrita); Produções em grupo (atividades práticas, trabalhos escritos relativos aos seminários de responsabilidade do grupo, elaboração de questões para os seminários, desenvolvimento do seminário, projeto temático). Como ponderação para cada tipo de atividade consideraremos que: o projeto temático corresponde a 30%, o seminário 25%, o conjunto de atividades práticas 25% e as atividades individuais (avaliação escrita, resumos analíticos, avaliações dos seminários) 20%. Os instrumentos indicados permitem avaliar qualitativamente se o aluno atingiu os objetivos propostos para a disciplina e, dessa forma, a atribuição do conceito final (A, B, C, D, F ou O) de acordo com as normas institucionais.

Referências bibliográficas básicas

1. BASSANEZI, Rodney Carlos. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. São Paulo: Editora Contexto, 2002. 389 p.
2. BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. Pesquisa em Educação Matemática: Concepções & Perspectivas. São Paulo: Unesp, 1999. 313 p.
3. BORBA, Marcelo de Carvalho & PENTEADO, Miriam. Informática e Educação Matemática. 1ª edição 2001. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. 102 p.
4. D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. 107 p. (Coleção tendência em educação matemática, 1).
5. FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. 3 ed. Campinas, SP: Autores associados, 2009. 228 p. (Coleção formação de professores).

Referências bibliográficas complementares

1. ACQUETE, D. Philosophy of mathematics. Massachusetts: Blackwell Publishers Inc. 2002.
2. ALMOULOUD, Saddo Ag. Fundamentos da didática da matemática. São Paulo: Caderno de Educação Matemática, PUC/SP, 2000.
3. BICUDO, M. A. V. Filosofia da educação matemática: concepções e movimento. Brasília: Plano editora, 2003.
4. _____, Maria Aparecida Viggiani. Educação Matemática: Pesquisa em Movimento. São Paulo: Cortez, 2004. 318 p.

5. _____, Maria Aparecida Viggiani; GARNICA, Antônio Vicente Marafioti. Filosofia da educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.