

Caracterização da disciplina

Código da disciplina:	MCZD007-18	Nome da disciplina:	Tendências em Educação Matemática						
Créditos (T-P-I):	(4-0-4)	Carga horária:	4 horas	Aula prática:	0	Câmpus:	Santo André		
Código da turma:	DAMCZD007-18SA	Turma:		Turno:	Diurno	Quadrimestre:	3	Ano:	2018
Docente(s) responsável(is):	Regina Helena de Oliveira Lino Franchi								

Alocação da turma

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
08:00 - 09:00			aula			
09:00 - 10:00			aula			
10:00 - 11:00		aula		Apoio/atendimento		
11:00 - 12:00		aula		Apoio/atendimento		

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. O campo de investigação que compreende História, Matemática e Educação: História da Matemática, História da Educação Matemática e História na Educação Matemática. Filosofia da Educação Matemática. Informática e Educação Matemática. Educação Matemática de Jovens e Adultos. Modelagem Matemática na Formação do Educador.

Conteúdo programático

Aula	Conteúdo	Estratégias didáticas	Avaliação
18/09	Apresentação do Plano de Ensino da disciplina: objetivos, conteúdos e critérios de avaliação. Principais Tendências de Ensino e Pesquisa em Educação Matemática: ideias iniciais.	Apresentação pela docente e discussão com os estudantes	
19/09	Pesquisa Inicial sobre as principais tendências	Divisão em grupos para os estudos e seminários Escolha dos Temas	

25/09 e 26/09	Atividade Prática: Bissectograma (atividade investigativa com uso de tecnologia)	Desenvolvimento da atividade em grupo Apresentação e discussão geral com a sala	Trabalho produzido para desenvolver a atividade (ATP1) (atividade em grupo)
02/10	Preparação dos Seminários	Os grupos pesquisam sobre a Tendência, escolhem um texto para ser indicado para leitura e preparam uma atividade para ser desenvolvida com os colegas na sala. 04/10 é o prazo máximo para indicação das leituras para os seminários de 1 a 4.	Seminário (atividade em grupo)
03/10	Projetos Interdisciplinares	Pesquisa Inicial sobre Temas para o projeto. Definição da Dinâmica do desenvolvimento dos projetos	Projeto (atividade em grupo)
09/10	Projetos Interdisciplinares	Orientação e desenvolvimento dos projetos	Projeto (atividade em grupo)
10/10	Leituras referentes aos temas: Modelagem Matemática, Jogos e Materiais Manipulativos, Resolução de Problemas, Educação Matemática Crítica. Preparação dos Seminários.	Leituras e discussões nos grupos. Elaboração de questões a serem entregues aos grupos que apresentarão os seminários, para fomentar o debate sobre o tema.	Questões relativas aos temas dos Seminários de 1 a 4 (Q1, Q2, Q3, Q4) (atividade em grupo)
16/10	Seminário 1: Modelagem Matemática	Apresentação do seminário, desenvolvimento da atividade prática e discussão sobre a tendência. (desenvolvido pela docente)	Fichas de Avaliação Seminário
17/10	Seminário 2: Jogos e Materiais Manipulativos	Apresentação do seminário, desenvolvimento da atividade prática e discussão sobre a tendência. (desenvolvido pelo grupo responsável)	Fichas de Avaliação Seminário 2 (preenchidas pelos grupos) Entrega de Texto sobre o tema, atividade prática e apresentação. (TAS) (atividade em grupo) Desempenho na apresentação (DAS) (individual)
23/10	Projetos Interdisciplinares	Orientação e desenvolvimento dos projetos	Projeto (atividade em grupo)

24/10	Seminário 3: Resolução de Problemas	Apresentação do seminário, desenvolvimento da atividade prática e discussão sobre a tendência. (desenvolvido pelo grupo responsável) 24/10 é o prazo máximo para indicações de leitura para os seminários de 5 a 8.	Fichas de Avaliação Seminário 3 (preenchidas pelos grupos) Entrega de Texto sobre o tema, atividade prática e apresentação. (TAS) (atividade em grupo) Desempenho na apresentação (DAS) (individual)
30/10	Seminário 4: Educação Matemática Crítica	Apresentação do seminário, desenvolvimento da atividade prática e discussão sobre a tendência. (desenvolvido pelo grupo responsável)	Fichas de Avaliação Seminário 4 (preenchidas pelos grupos) Entrega de Texto sobre o tema, atividade prática e apresentação. (TAS) (atividade em grupo) Desempenho na apresentação (DAS) (individual)
31/10	Projetos Interdisciplinares	Orientação e desenvolvimento dos projetos	Projeto (atividade em grupo)
06/11	Leituras referentes aos temas: Investigação Matemática, História da Matemática, Etnomatemática, Tecnologias Digitais, Educação Matemática Inclusiva Preparação dos Seminários	Leituras e discussões nos grupos. Elaboração de questões a serem entregues aos grupos que apresentarão os seminários, para fomentar o debate sobre o tema.	Questões relativas aos temas dos Seminários de 5 a 8 (Q5, Q6, Q7, Q8) (atividade em grupo)
07/11	Seminário 5: Investigação Matemática	Apresentação do seminário, desenvolvimento da atividade prática e discussão sobre a tendência. (desenvolvido pela docente)	Fichas de Avaliação Seminário
13/11	Seminário 6: História da Matemática	Apresentação do seminário, desenvolvimento da atividade prática e discussão sobre a tendência. (desenvolvido pelo grupo responsável)	Fichas de Avaliação 6 (preenchidas pelos grupos) Entrega de Texto sobre o tema, atividade prática e apresentação. (TAS) (atividade em grupo) Desempenho na apresentação (DAS) (individual)
14/11	Seminário 7: Etnomatemática	Apresentação do seminário, desenvolvimento da atividade prática e discussão sobre a tendência. (desenvolvido pelo grupo	Fichas de Avaliação S7 (preenchidas pelos grupos) Entrega de Texto sobre o tema, atividade prática e apresentação. (TAS)

		responsável)	(atividade em grupo) Desempenho na apresentação (DAS) (individual)
21/11	Seminário 8: Tecnologias Digitais	Apresentação do seminário, desenvolvimento da atividade prática e discussão sobre a tendência. (desenvolvido pelo grupo responsável)	Fichas de Avaliação S8 (preenchidas pelos grupos. Entrega de Texto sobre o tema, atividade prática e apresentação. (TAS) (atividade em grupo) Desempenho na apresentação (DAS) (individual)
27/11	Seminário 9: Educação Matemática Inclusiva	Apresentação do seminário, desenvolvimento da atividade prática e discussão sobre a tendência. (desenvolvido pelo grupo responsável)	Fichas de Avaliação S8 (preenchidas pelos grupos. Entrega de Texto sobre o tema, atividade prática e apresentação. (TAS) (atividade em grupo) Desempenho na apresentação (DAS) (individual)
28/11	Projetos Interdisciplinares	Apresentação do Projeto	Entrega de Textos relativos ao projeto Resumo analítico sobre um dos textos indicados (RA) (atividade individual)
04/12	Avaliação escrita (individual): Conteúdos abordados Auto-Avaliação Avaliação da Disciplina		
05/12	Fechamento da Disciplina		
11/12	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 (atividade prática, trabalhos escritos relativos aos seminários de responsabilidade do grupo, elaboração de questões para os seminários, desenvolvimento do seminário). 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.