

**Caracterização da disciplina**

Código da disciplina:	da	MCZD001-18	Nome da disciplina:	Didática da Matemática					
Créditos (T-P-I):	(2-2-4)		Carga horária:	48 horas	Aula prática:		Câmpus:	SA	
Código da turma:		Turma:		Turno:	Noturno	Quadrimestre:	1	Ano:	2019
Docente(s) responsável(is):		Vinícius Pazuch							

**Alocação da turma**

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
8:00 - 9:00						
9:00 - 10:00						
10:00 - 11:00						
11:00 - 12:00						
12:00 - 13:00						
13:00 - 14:00						
14:00 - 15:00						
15:00 - 16:00						
16:00 - 17:00						
17:00 - 18:00		Ativ. Apoio				
18:00 - 19:00						
19:00 - 20:00		X				
20:00 - 21:00		X				
21:00 - 22:00					X	
22:00 - 23:00					X	

**Planejamento da disciplina**
**Objetivos gerais**

- Compreender os principais aspectos didáticos envolvidos nos processos de ensinar e de aprender matemática.

**Objetivos específicos**

- Investigar os diferentes aspectos conceituais e didáticos da aritmética, álgebra, geometria, estatística e probabilidade.
- Desenvolver pensamento crítico e reflexivo sobre questões curriculares.
- Desenvolver a perspectiva argumentativa, tanto escrita como oral, aos participantes da disciplina no contexto dos tópicos abordados.

**Ementa**

Processos de ensino e aprendizagem da aritmética, álgebra, geometria, estatística e probabilidade. Matemática para o ensino: relações da matemática dos cursos de licenciatura com a matemática do ensino básico. Questões curriculares: análises de propostas curriculares e produção de material didático. Estudos de aulas como recursos didáticos para o ensino de matemática. Perfil conceitual: interações discursivas nas aulas de matemática. Tópicos de Didática da Matemática Francesa: transposição didática, obstáculos epistemológicos e teoria das situações didáticas.

**Conteúdo programático**

Aula	Conteúdo	Estratégias didáticas	Avaliação
(1) 12/02	Apresentação da sistemática da disciplina. Finalização do cronograma das tarefas para o quadrimestre.	Apresentação dos estudantes – Curso e perspectivas em relação à disciplina;	
(2) 15/02	Didática da Matemática - alguns aspectos teóricos	Exposição do conteúdo em diálogo com os estudantes.	Participação dos estudantes.
(3) 19/02	Abordagem didática para Números	Tarefa de análise de planos de aula baseando-se nas diferentes abordagens de ensino.	Entrega da tarefa.
(4) 22/02	<i>Leitura e discussão do Artigo 1:</i> Conhecimento de matemática para o ensino: um estudo colaborativo sobre números racionais (RANGEL; GIRALDO; MACULAN FILHO, 2015)	Debate do artigo, por meio de comentários, questões e exposições dos próprios estudantes.	Fichamento do artigo.
(5) 26/02	Abordagem didática para Álgebra	Exposição do conteúdo em diálogo com os estudantes.  Tarefa em grupo sobre as noções teóricas.	Entrega da tarefa.
(6)	Práticas de Discussão em	Debate do artigo, por meio	Fichamento do artigo.

01/03	Sala de Aula de Matemática: os casos de dois professores (RODRIGUES; MENEZES; PONTE)	de comentários, questões e exposições dos próprios estudantes.	
(7) 08/03	<i>Leitura e discussão do Artigo 3:</i> Cabri-Geómetra o Una Nueva Relación Con La Geometría (LABORDE, 1997)	Debate do artigo, por meio de comentários, questões e exposições dos próprios estudantes.	Fichamento do artigo.
(8) 12/03	Abordagem didática para Geometria	Exposição do conteúdo em diálogo com os estudantes.	Participação dos estudantes.
(9) 15/03	Abordagem didática para Geometria	Resolução de Tarefas de geometria dinâmica.	Entrega da tarefa.
(10) 19/03	Abordagem didática para Geometria	Discussão sobre as Tarefas de geometria dinâmica.	Entrega da tarefa.
(11) 22/03	<i>Leitura e discussão do Artigo 4:</i> Um modelo teórico de Matemática para o Ensino do Conceito de Função a partir de realizações em livros didáticos (SANTOS; BARBOSA, 2017)	Debate do artigo, por meio de comentários, questões e exposições dos próprios estudantes.	Fichamento do artigo.
(12) 26/03	Abordagem didática para Estatística e Probabilidade	Tarefa de análise de episódios de aula sob a teoria estudada.	Entrega da tarefa.
(13) 29/03	<i>Leitura e discussão do Artigo 5:</i> Perspectivas para o Estudo da Probabilidade e da Estatística no Ensino Fundamental (LOPES; MENDONÇA, 2016)	Debate do artigo, por meio de comentários, questões e exposições dos próprios estudantes.	Fichamento do artigo.
(14) 02/04	Preparação dos Seminários	Discussão dos integrantes dos grupos de Seminários sobre a temática escolhida.	
(15) 05/04	Preparação dos Seminários	Discussão dos integrantes dos grupos de Seminários sobre a temática escolhida.	
(16)	Estudos de aulas como recursos didáticos para o	Exposição do conteúdo em diálogo com os estudantes.	Participação dos estudantes.

09/04	ensino de matemática		
(17) 12/04	Questões curriculares: análises de propostas curriculares	Exposição do conteúdo em diálogo com os estudantes.	Participação dos estudantes.
(18) 16/04	<i>Seminário 1:</i> obstáculos epistemológicos <i>Seminário 2:</i> registros de representação semiótica	Apresentação de Seminários	Avaliação individual segundo os critérios: Conhecimento sobre o conteúdo e seu ensino; Uso de linguagem adequada; Tempo usado.
(19) 23/04	<i>Seminário 3:</i> teoria das situações didáticas <i>Seminário 4:</i> geometria fractal	Apresentação de Seminários	Avaliação individual segundo os critérios: Conhecimento sobre o conteúdo e seu ensino; Uso de linguagem adequada; Tempo usado.
(20) 26/04	<i>Seminário 5:</i> geometria do táxi <i>Seminário 6:</i> contrato didático	Apresentação de Seminários	Avaliação individual segundo os critérios: Conhecimento sobre o conteúdo e seu ensino; Uso de linguagem adequada; Tempo usado.
(21) 30/04	<i>Seminário 7:</i> transposição didática <i>Seminário 8:</i> perfil conceitual - interações discursivas nas aulas de matemática	Apresentação de Seminários	Avaliação individual segundo os critérios: Conhecimento sobre o conteúdo e seu ensino; Uso de linguagem adequada; Tempo usado.
(22) 03/05	Avaliação Final	Descrição dos principais conceitos estudados na disciplina.	Produção escrita.
(23) 08/05	Questões Curriculares: produção de material didático	Construção de materiais.	Entrega de materiais.
(24) 13/05	Encerramento da Disciplina	Síntese das abordagens didáticas e divulgação dos conceitos.	Conceito Final.

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa			
<p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participação como debatedor dos artigos;</li> <li>- Fichamentos de artigos (submetidos via Plataforma Tidia);</li> <li>- Apresentação do Seminário (Além da apresentação, entregar os slides);</li> <li>- Avaliação Final.</li> </ul> <p><b>Crítérios:</b></p> <p>1) <b>Debatedor:</b> Participação com questões, comentários e/ou ações que provoquem a discussão do texto.</p> <p>2) <b>Resenhas:</b> <u>Crítérios usados na correção:</u> - Uso das questões indicadas e/ou produção de um texto contemplando-as; - Diálogo com os autores do artigo; - Críticas e/ou encaminhamentos a partir da leitura realizada; - Redação do texto (linguagem).</p> <p>3) <b>Seminários:</b> <u>Crítérios usados para a avaliação dos Seminários:</u> - Estrutura de tópicos da apresentação; Uso de materiais (além daqueles indicados pelo professor); Conhecimento sobre o conteúdo e seu ensino; Uso de linguagem adequada; Tempo usado.</p> <p>4) <b>Avaliação Final:</b> <u>Crítérios usados na avaliação individual:</u> - questões sobre os conteúdos abordados na disciplina.</p>			
Referências bibliográficas básicas			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CURY, H. N. &amp; VIANNA, C. R. <b>Formação do Professor de Matemática: reflexões e propostas</b>. Santa Cruz do Sul: Instituto Padre Reus, 2009. ISBN: 9788599208366.</li> <li>2. D'AMORE, B. <b>Elementos de Didática da Matemática</b>. São Paulo: Livraria da Física Editora, 2ª ed. 2010.</li> <li>3. PONTE, J. P. <b>Práticas Profissionais dos Professores de Matemática</b>. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2014. E-Book.</li> </ol>			
Referências bibliográficas complementares			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. RIBEIRO, A. J.; CURY, H. N. <b>Álgebra para a Formação do professor: explorando os conceitos de equação e de função</b>. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.</li> <li>2. MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. <b>A formação Matemática do Professor: licenciatura e prática docente escolar</b>. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.</li> <li>3. CARAÇA, B. J. <b>Conceitos Fundamentais da Matemática</b>. Lisboa: Gradiva, 2000.</li> <li>4. COURANT, R.; ROBBINS, H. <b>O que é Matemática?</b> Rio de Janeiro: editora Ciência Moderna, 2000.</li> <li>5. LORENZATO, S. <b>Laboratório de Ensino de Matemática para Formação de professores</b>. Campinas: Autores associados, 3ª ed. 2010.</li> </ol>			