

DIDÁTICA DA MATEMÁTICA

Código da disciplina:	MCZD001-18-	Nome da disciplina:	DIDÁTICA DA MATEMÁTICA						
Créditos (T-P-I):	(2-2-4)	Carga horária:	48 horas	Aula prática:0	Câmpus:	Santo André			
Código da turma:	NAMCZD001-18SA	Turma:	NAMCZD001-18SA	Turno:	Noturno	Quadrimestre:	01	Ano:	2022
Docente responsável:	Odalea Aparecida Viana								

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						
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

Conhecer concepções teóricas acerca da Didática da Matemática Francesa: pressupostos de Piaget e Vergnaud, situações didáticas, contrato didático, obstáculos epistemológicos e didáticos, sequências didáticas e aplicá-las na elaboração e/ou análise de sequências didáticas nas áreas de aritmética, álgebra, geometria, estatística e probabilidade.

Objetivos específicos

Conhecer alguns pressupostos da teoria de Piaget: conflito cognitivo, assimilação, acomodação, equilíbrio. Conhecer alguns pressupostos da teoria de Vergnaud: campos conceituais e formação de conceitos. Conhecer concepções acerca da Didática da Matemática Francesa: teoria das situações didáticas, situações didáticas e a-didáticas, tipologia ou momentos das situações didáticas, contrato didático, rupturas do contrato didático, obstáculos epistemológicos e didáticos, sequências didáticas. Elaborar e/ou analisar sequências didáticas nas áreas de aritmética, álgebra, geometria, estatística ou probabilidade.

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
1ª semana	14/2	Apresentação da disciplina.	Apresentação	Questionário 1 16/3
	16/2	Introdução às teorias	VIDEOAULA 1 - Atividade para introduzir elementos das teorias	Questionário 1 16/3
2ª Semana	21/2	Pressupostos Piaget e Vergnaud	VIDEOAULA 2 - Pressupostos Piaget e Vergnaud	Questionário 1 16/3
	23/2	Apresentação da Didática da Matemática e da Teoria das Situações Didáticas	VIDEOAULA 3 - Didática da matemática e TSD	Questionário 1 16/3
3ª Semana	28/2	Não letivo	Não letivo	Não letivo
	2/3	Não letivo	Não letivo	Não letivo

4ª Semana	7/3	Situações didáticas	VIDEOAULA 4 - Situações didáticas	Questionário 1 16/3
	9/3	Situações didáticas	VIDEOAULA 5 - Situações didáticas	Questionário 1 16/3
5ª Semana	14/3	Contrato didático	VIDEOAULA 6 - Contrato didático	Questionário 2 23/3
	16/3	Contrato didático	VIDEOAULA 7 - Contrato didático	Questionário 2 23/3
6ª Semana	21/3	Obstáculos epistemológicos e didáticos	VIDEOAULA 8 - Obstáculos epistemológicos e didáticos	Questionário 3 30/3
	23/3	Obstáculos epistemológicos e didáticos	VIDEOAULA 9 - Obstáculos epistemológicos e didáticos	Questionário 3 30/3
7ª Semana	28/3	Sequências didáticas	VIDEOAULA 10 - Sequências didáticas	Questionário 4 6/4
	30/3	Sequências didáticas	VIDEOAULA 11 - Sequências didáticas	Questionário 4 6/4
8ª Semana	4/4	Trabalho final-orientação geral	VIDEOAULA 12 - Trabalho final-orientação geral	Sem avaliação
	6/4	Orientação trabalho final	Elaboração do trabalho/orientação	Trabalho final
9ª Semana	11/4	Orientação trabalho final	Elaboração do trabalho/orientação	Trabalho final
	13/4	Orientação trabalho final	Elaboração do trabalho/orientação	Trabalho final
10ª Semana	18/4	Orientação trabalho final	Elaboração do trabalho/orientação	Trabalho final
	20/4	Trabalho final – primeira entrega	Trabalho final – primeira entrega Elaboração do trabalho/orientação	Trabalho final – primeira entrega
11ª Semana	25/4	Orientação trabalho final	Elaboração do trabalho/orientação	Trabalho final
	27/4	Orientação trabalho final	Elaboração do trabalho/orientação	Trabalho final
12ª Semana	2/5	Orientação trabalho final	Elaboração do trabalho/orientação	Trabalho final
	4/5	Orientação trabalho final	Elaboração do trabalho/orientação	Trabalho final
	9/5	Trabalho final – segunda entrega	Trabalho final – segunda entrega	Trabalho final – segunda entrega
	11/5	Trabalho final – segunda entrega	Trabalho final – segunda entrega	Trabalho final – segunda entrega
	16/5	Recuperação	Avaliação final de recuperação	Avaliação final de recuperação
	18/5	Recuperação	Avaliação final de recuperação	Avaliação final de recuperação

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

1) Questionários individuais (50%): serão entregues quatro questionários (10, 10, 15 e 15) respondidos individualmente sobre: os temas tratados nas videoaulas, as atividades realizadas nas aulas e as definições teóricas contidas nos Blocos de Textos. Serão avaliadas a clareza das ideias, a correção dos conceitos e a adequação das respostas.

2) Trabalho individual (50%) contendo:

- (a) Introdução contendo a apresentação da disciplina e os objetivos do trabalho;
- (b) Síntese da Teoria das Situações Didáticas: Didática da matemática, TSD, situações didáticas e a-didáticas, tipologia ou momentos da situação didática, contrato didático, obstáculos didáticos e sequências didáticas.
- (c) Apresentação de uma sequência didática elaborada pelo estudante ou análise de uma sequência didática já aplicada e descrita, direcionada ao ensino fundamental ou médio nas áreas de aritmética, álgebra, geometria, estatística e probabilidade.
- (d) Considerações finais acerca do trabalho e da disciplina.

Serão avaliados (a) a correção dos conceitos; (b) a linguagem, a clareza das ideias e a formatação e (c) a adequação da teoria (50%)

A avaliação de recuperação será a entrega do trabalho com as alterações e/ou acréscimos solicitados

Serão utilizadas videoaulas com apresentação do conteúdo, exposição dialogada, discussão pelo chat, acompanhamento individual pelo classroom. Assim, serão utilizados:

1. A plataforma "Google Classroom" em que constam textos, questionários e videoaulas gravadas
2. A VIDEOAULA será gravada no GOOGLE MEET no horário da aula e disponibilizada aos alunos.
3. Grupo do Whatsapp
4. Uso do e-mail institucional e particular da professora odalea.viana@ufabc.edu.br

Referências bibliográficas básicas

1. CURY, H. N. & VIANNA, C. R. Formação do Professor de Matemática: reflexões e propostas. Santa Cruz do Sul: Instituto Padre Reus, 2009. ISBN: 9788599208366.
2. D'AMORE, B. Elementos de Didática da Matemática. São Paulo: Livraria da Física Editora, 2ª ed. 2010.
3. PONTE, J. P. Práticas Profissionais dos Professores de Matemática. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2014. E-Book
4. RIBEIRO, A. J. & CURY, H. N. Álgebra para a Formação do professor: explorando os conceitos de equação e de função. Belo Horizonte: Autêntica, 2015,
5. WALLE, J. A. V. Matemática no Ensino Fundamental: formação do professor e aplicações em sala de aula. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. EBook.

Referências bibliográficas complementares

ARAUJO, L. F.; LIMA, A. P. A, B.; SANTOS, M. C. Ruptura e efeitos do contrato didático numa aula de resolução de problemas algébricos. R. bras. Est. pedag., Brasília, v. 92, n. 232, p. 739-756, set./dez. 2011.

BELTRÃO, R. C.; 1 SOUZA, C. M. P.; SILVA, C. P. S. Contrato Didático e Suas Influências na Sala de Aula. Educ. Matem. Pesq., São Paulo, v.12, n.2, pp.335-353, 2010.

D'AMORE, B. Epistemologia, Didática da Matemática e Práticas de Ensino. Tradução de Giovanni Giuseppe Nicosia Jeanine Soares. Bolema, Ano 20, n. 28, 2007, pp. 179 a 205

SANTOS, R. M.; CAMPOS, V.F.; TRIGUEIRO, A. Efeitos do contrato didático no processo de ensino e aprendizagem da matemática. Espacios. V. 40, n.17, 9-15, 2019.