



PROGRAMA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: Matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental I (com pré-requisito: Didática Geral I)			
PROFESSOR(A):			
CARGA HORÁRIA: 68 h/a	CRÉD.: 4	SEMESTRE:	CÓD.:

1. EMENTA:

A construção do conhecimento matemático e o desenvolvimento do raciocínio lógico. O saber escolar, o desenvolvimento de conceitos matemáticos e sua adequação ao contexto social e ao nível de desenvolvimento de crianças. História, conteúdos e metodologias relativos a números e operações; grandezas e medidas. Materiais adequados ao trabalho com estes conteúdos.

2. OBJETIVOS:

Desenvolver com o aluno a capacidade de:
Compreender os fundamentos da matemática elementar, característica da Educação Infantil e das primeiras séries do Ensino Fundamental
Adequar as metodologias aos conteúdos/ níveis dos alunos das referidas séries
Selecionar instrumentos adequados à exploração da matemática com alunos dessas séries

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Unidade I	Elementos da aprendizagem infantil e a matemática Os Estágios de Desenvolvimento Piagetiano A Zona de Desenvolvimento Proximal e o trabalho coletivo
Unidade II	Diretrizes oficiais para o ensino da Matemática Objetivos/Conteúdos da Matemática na Educação Infantil Objetivos/Conteúdos da Matemática no Ens. Fundamental
Unidade III	Elementos da História da Matemática:

Unidade	Conteúdo	Hora/aula	Autores
Unidade I	Elementos da aprendizagem infantil e a matemática Os Estágios de Desenvolvimento Piagetiano A Zona de Desenvolvimento Proximal e o trabalho coletivo	4 horas	Lima Vygotsky
Unidade II	Diretrizes oficiais para o ensino da Matemática Objetivos/Conteúdos da Matemática na Educação Infantil Objetivos/Conteúdos da Matemática no Ens. Fundamental	8 horas 4 horas 4 horas	Brasil 1 Brasil 2
Unidade III	Elementos da História da Matemática: Os números, as bases, o sistema decimal	4 horas	Contador.
	Avaliação		
Unidade IV	Números e operações A construção do número Contagem em diferentes formas/ o uso social do número Os números e operações no Sistema de Numeração O Porquê dos algoritmos Resolução de problemas – conteúdos aritméticos	24 horas 4 horas 4 horas 4 horas 8 horas 4 horas	Kamii Nunes Toledo
Avaliação			
OFICINA MATERIAL DIDÁTICO		4 horas	
Unidade V	Reflexões sobre teorias na aprendizagem matemática Teoria dos Campos Conceituais Teoria dos Registros de Representação Semiótica	12 horas 4 horas 8 horas	Nunes2 Barreto
Unidade VI	Tratamento da Informação Coleta e representação da informação	8 horas	Coll e

4. METODOLOGIA

O curso será ministrado em sessenta e oito horas/aula ou dezessete encontros semanais. Serão adotados momentos de aulas expositivas acerca de elementos básicos de cada unidade, discussão de tópicos da literatura específica, exploração de experiências pedagógicas vivenciadas pelos participantes do curso em suas salas de aula, exploração do livro didático. Para o processo de avaliação serão considerados diferentes aspectos: a participação; a qualidade e pontualidade na entrega de atividades referentes a cada unidade estudada; o desempenho nas avaliações apontadas na programação.

5. BIBLIOGRAFIA:

Unidade	Obras a serem analisadas
Unidade I	OLIVEIRA LIMA, A.F. <i>Pré-Escola e Alfabetização</i> : contribuições de Paulo Freire e Piaget à educação Infantil. São Paulo: Cortez, 1988. VYGOTSKY, L.S. <i>A formação Social da mente</i> . 6 ed. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1997.
Unidade II –	BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental, <i>Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática</i> . Brasília, MEC/SEF, 1997 BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental, <i>Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil</i> . Brasília, MEC/SEF,
Unidade III	CONTADOR, P. R. M. <i>Matemática, uma breve história</i> . São Paulo: editora Livraria da Física, 2006.
Unidade IV	KAMII, C. <i>A criança e o número</i> . São Paulo 27ed. Campinas: Papirus, 2003. NUNES, T. e BRYANT, P. <i>Crianças fazendo matemática</i> . Porto Alegre: ArtesMédicas, 1997. Trad. Sandra Costa. TOLEDO, M. e TOLEDO, M. <i>Didática da matemática: como dois e dois: a construção da matemática</i> . São Paulo: FTD, 1997.
Unidade IV	NUNES, Terezinha et al. <i>Educação matemática</i> . Números e operações numéricas. São Paulo: Cortez, 2005. BARRETO, M. C. <i>As representações semióticas em resolução de problemas matemáticos – como pensam futuros professores</i> . EPENN 2009.
Unidade V	COLL, C; TEBEROSKY, A. <i>Aprendendo matemática: conteúdos essenciais para o ensino fundamental de 1ª a 4ª série</i> Coleções variadas de livros didáticos.