

Caracterização da disciplina

Código da disciplina:	NHT5013-22	Nome da disciplina:	Práticas de Ensino de Ciências e Matemática no Ensino Fundamental						
Créditos (TPEI):	2-2-1-4	Carga horária:	48	horas	Aula prática:		Câmpus:	SA	
Código da turma:	DA1NHT5013-15SA	Turma:	A	Turno:	Diurno	Quadrimestre:	3º	Ano:	2023
Docente responsável:	Alessandro Jacques Ribeiro								

Alocação da turma

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
8:00 - 9:00				X		
9:00 - 10:00				X		
10:00 - 11:00	X			Atendimento aos Alunos		
11:00 - 12:00	X					
12:00 - 13:00						
13:00 - 14:00						
14:00 - 15:00						
15:00 - 16:00						
16:00 - 17:00						
17:30 - 18:30						
19:00 - 20:00						
20:00 - 21:00						
21:00 - 22:00						
22:00 - 23:00						

Planejamento da disciplina
Objetivos gerais

Estudar aspectos referentes ao ensino e a aprendizagem de Ciências e Matemática, nos Anos Finais do Ensino Fundamental, do ponto de vista das práticas de ensino.

Objetivos específicos

Discutir aspectos teórico-práticos sobre a construção do conhecimento na escola e sua relação dialógica com a sociedade, bem como as concepções de um bom professor de Ciências e Matemática. Analisar tendências do ensino de Ciências Naturais e Matemática em diferentes contextos sociais e momentos históricos no Brasil e no mundo e as propostas curriculares de Ciências e Matemática no ensino fundamental. Discutir sobre transposição didática, o livro didático de ciências e matemática: história, pesquisa e referenciais do PNLD e projetos interdisciplinares para o fundamental.

Ementa

Aspectos teórico-práticos sobre a construção do conhecimento na escola e sua relação dialógica com a sociedade. Concepções de um bom professor de Ciências e Matemática. Tendências do ensino de Ciências Naturais e Matemática em diferentes contextos sociais e momentos históricos no Brasil e no mundo. Propostas curriculares de Ciências e Matemática no ensino fundamental. Transposição didática. O livro didático de ciências e matemática: história, pesquisa e referenciais do PNLD. Projetos interdisciplinares para o fundamental.

Conteúdo programático

Aula	Conteúdo	Estratégias didáticas	Avaliação
01 a 04	Estudo de temas relacionados aos aspectos teórico-práticos sobre a construção do conhecimento na escola e sua relação dialógica com a sociedade e sobre as concepções de um bom professor de Ciências e Matemática.	Aulas expositivas. Aulas exploratórias e dialogadas.	Contínua e formativa.
05 a 12	Estudo de temas relacionados às Tendências do ensino de Ciências Naturais e Matemática em diferentes contextos sociais e momentos históricos no Brasil e no mundo. Propostas curriculares de Ciências e Matemática no ensino fundamental.	Aulas expositivas. Aulas exploratórias e dialogadas. Realização de seminários.	Contínua e formativa.
13 a 20	Estudo de temas relacionados às Tendências do ensino de Ciências Naturais e Matemática em diferentes contextos sociais e momentos históricos no Brasil e no mundo. Propostas curriculares de Ciências e Matemática no ensino	Aulas expositivas. Aulas exploratórias e dialogadas. Realização de seminários.	Contínua e formativa.

21 a 24	fundamental. Apresentação e discussão de aulas práticas (simuladas) preparadas pelos estudantes.	Discussões coletivas e reflexivas sobre aulas preparadas e desenvolvidas pelos estudantes.	Contínua, formativa e somativa.
---------	---	--	---------------------------------

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

A avaliação da disciplina será realizada ao longo do quadrimestre (e não apenas durante o “período de provas”). Portanto, a presença nas aulas é essencial, tanto para o aproveitamento da disciplina, como para a participação nas diferentes atividades.

$$\text{Média} = (3.P + 3.S + 3.TF + A) / 10$$

A = Atividades (Entrega de tarefas solicitadas ao longo do quadrimestre e participação nas aulas).

P = Prova individual contemplando os tópicos da ementa da disciplina.

S = Seminário, em grupo, sobre tema relacionado ao Ensino de Ciências e Matemática.

TF = Trabalho Final, referente a planos de aulas referentes a tópicos referentes às Ciências e/ou à Matemática no Ensino Fundamental.

Referências bibliográficas básicas

1. D`AMBROSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria a prática. Campinas: Papyrus, 2004.
2. LOPES, A C, MACEDO, E. Currículo de Ciências em Debate. Campinas, SP. Papyrus, 2004.
3. MACHADO, N. J. Educação: projetos e valores. São Paulo: Escrituras, 2000.
4. SACRISTÁN, J. G. O currículo: uma reflexão sobre a prática.
5. PICONEZ, S. C. B. A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado. 4. ed. Campinas: Papyrus, 1994.

Referências bibliográficas complementares

1. CACHAPUZ, Antônio et. al. A necessária renovação no ensino de Ciências. São Paulo: Cortez, 2005.
2. CHEVALLARD, Y. La transposicion didactica: Del saber sábio al saber enseñado. Buenos Aires: Aique, 1991.
3. FRACALANZA, Hilário; MEGID NETO, Jorge (Org.). O livro didático de Ciências no Brasil. Campinas: Komedi, 2006.
4. HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscopio. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. 199 p.
5. MARTINS, J.S. Projetos de pesquisa: estratégias de ensino e aprendizagem em sala de aula. Campinas, São Paulo: Armazém do Ipê (Autores Associados), 2005.
6. NACARATO, Adair Mendes; PAIVA, Maria Auxiliadora Vilela. A formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. 236 p.